

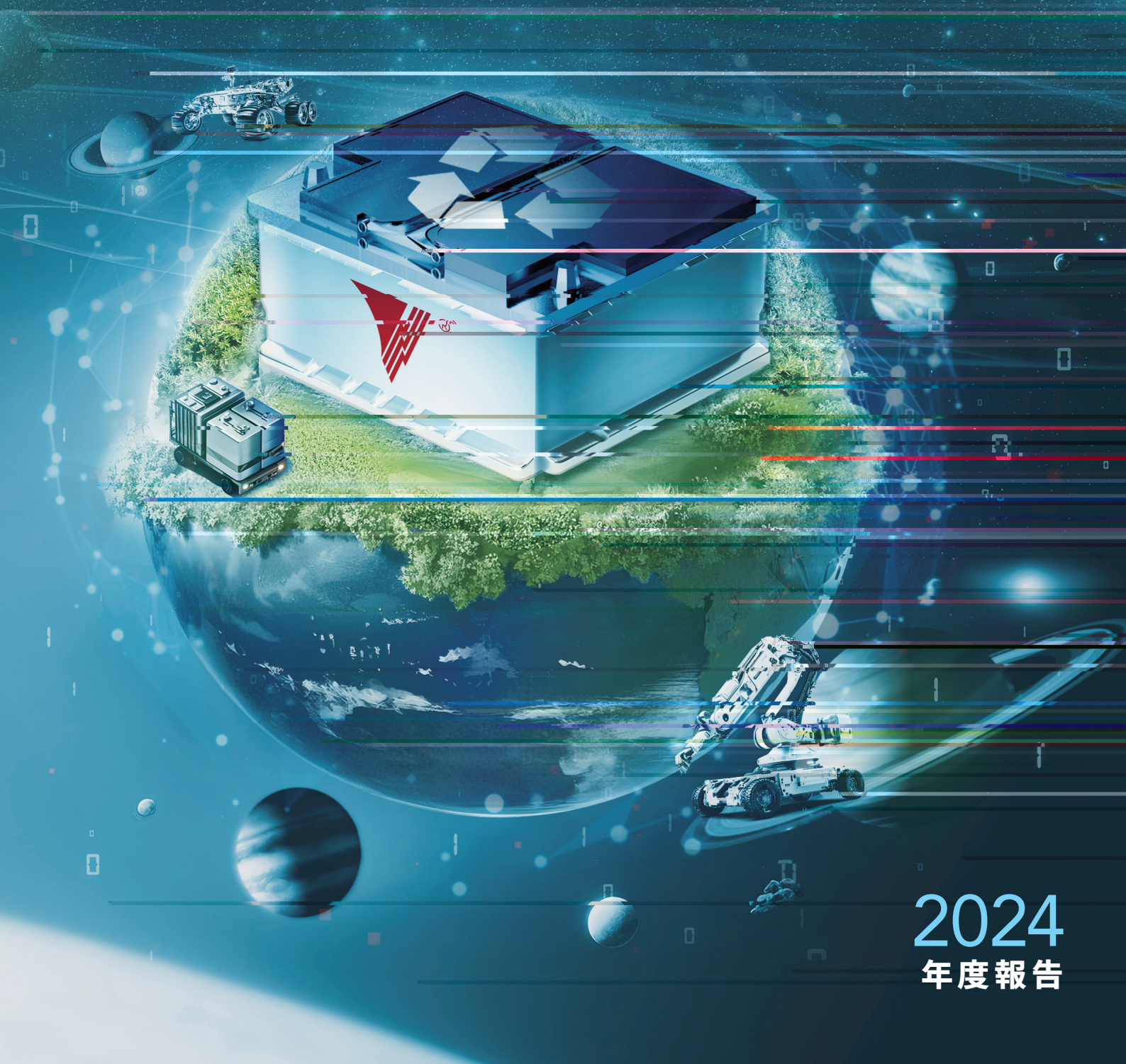


INTERNATIONAL LIMITED

天能動力國際有限

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

股份代號：00819



2024
年度報告

2	公司資料
4	財務摘要
6	主席報告
9	管理層討論與分析
38	董事及高級管理層履歷
43	企業管治報告
56	董事報告
71	持續關連交易／須予披露及關連交易
77	獨立核數師報告
81	綜合損益及其他全面收益表
82	綜合財務狀況表
84	綜合權益變動表
85	綜合現金流量表
87	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
郭圓濤博士(自二零二四年八月二十九日起獲委任)

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
郭圓濤博士(自二零二四年八月二十九日起獲委任)

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

中國香港
皇后大道中
P.O. Box 2681
G/F
KY1-1111
C

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

€ — 125 € — 1C — 1
C — S — 1, H — 1, S — 1
P.O. B. 2681,
G — 1C — 1
KY1-1111,
C — 1S — 1

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

公關顧問

博達浩華國際財經傳訊(集團)控股有限公司
香港
金鐘
夏慤道18號
海富中心一期
8樓802B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

...:// ...

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)

	二零二四年	二零二三年	二零二二年	二零二一年	二零二零年
營業額	76,668,813	83,890,973	74,598,641	85,615,917	53,525,039
除稅前溢利／(虧損)	1,892,013	2,563,485	2,738,841	1,836,942	2,949,728
稅項	(594,106)	(727,780)	(659,163)	(285,730)	(445,153)
本年度溢利／(虧損)	1,297,907	1,835,705	2,079,678	1,551,212	2,504,575
非控股權益	155,502	13,869	283,293	251,260	27,654
本公司擁有人應佔溢利／(虧損)	1,142,405	1,821,836	1,796,385	1,299,952	2,476,921
每股溢利／(虧損)(人民幣元／股)					
— 基本	1.01	1.62	1.60	1.15	2.20
— 攤薄	1.01	1.59	1.57	1.13	2.15

綜合財務狀況表(註2)

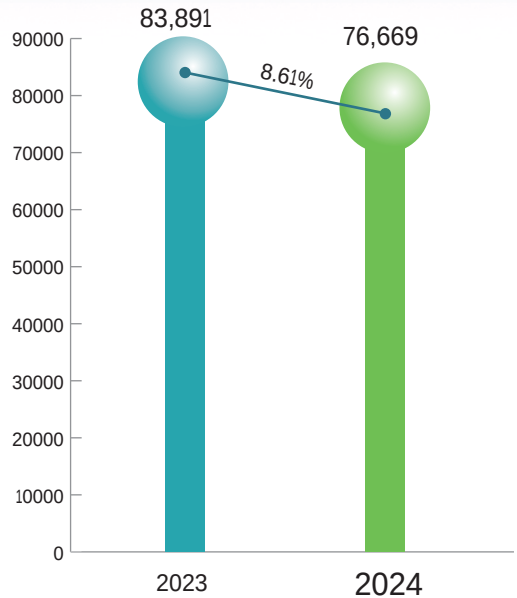
	二零二四年	截至十二月三十一日止年度			
	二零二四年	二零二三年	二零二二年	二零二一年	二零二零年
總資產	55,280,555	46,750,952	40,135,923	32,738,944	23,200,435
總負債	36,371,632	28,306,329	22,969,749	17,362,012	13,741,146
淨資產／總權益	18,908,923	18,444,623	17,166,174	15,376,932	9,459,289

註：

- 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。截至二零二四年業績載於本公司二零二四年年報第81頁。所有該等資料均摘錄自根據香港會計師公會頒佈之香港財務報告準則會計準則編製的財務報表。
- 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。於二零二四年十二月三十一日的綜合財務狀況表載於本公司二零二四年年報第82頁。所有該等資料均摘錄自根據香港財務報告準則會計準則編製的財務報表。

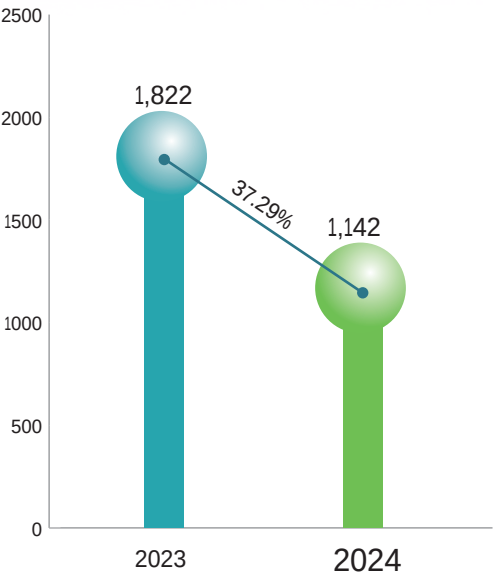
銷售營業額

人民幣百萬元

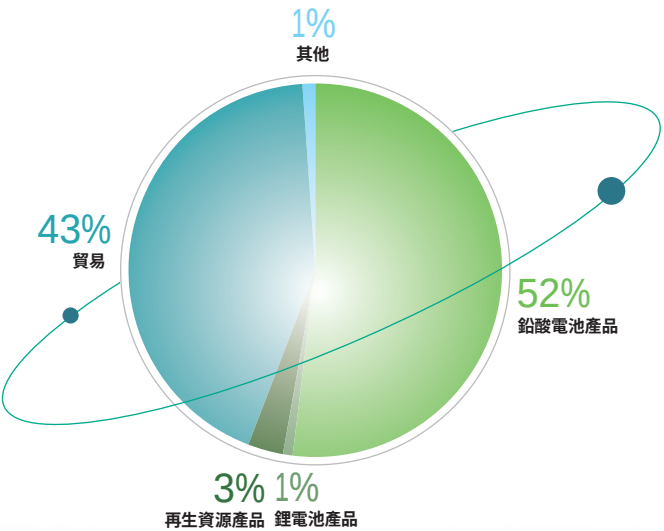


股東應佔溢利

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。

主席報告



變革創新引航未來 邁向全球發展新篇章

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**」）董事會向各位本公司股東（「**股東**」）提呈本公司截至二零二四年十二月三十一日止年度（「**年內**」）之年報。

二零二四年，我們攜手並肩，承壓奮進，共同應對複雜多變的外部環境與挑戰。天能始終秉承「推動資源循環和可持續發展，構建高效能源體系」的願景，堅定戰略自信，以務實進取的姿態，在艱難困苦中積澱力量，在改革創新中謀求突破。在形勢變革的大潮中，我們緊抓發展機遇，堅定企業高質量長遠發展，持續為社會和股東創造價值，展現出堅實的成長態勢。

在產業變革的浪潮中，我們乘勢而上，推動生態煥新。面對環境震蕩與市場挑戰，天能以穩健的步伐推進核心業務升級，強化在鉛蓄動力電池領域的領先地位。我們探索多元應用場景，加速推進儲能項目落地，推動能源管理效率提升；我們優化電池回收和再利用體系，強化產業鏈協同效應，促進循環經濟健康發展；我們佈局固態電池等前沿技術，為未來動力電池與儲能等市場的技術迭代做好儲備。通過技術創新和全球市場拓展，我們進一步夯實了高品質發展的基礎，向建設世界一流新能源企業的目標邁出了重要的一步。

在追求卓越的道路上，我們持續創新，引領科技突破。天能堅持以科技驅動發展，以創新塑造未來，全面提升核心競爭力。我們深耕鉛蓄電池技術升級，聚焦新能源電池技術突破，加快固態電池、氫燃料電池及鈉離子電池的研發應用進程，為市場需求變化提供領先解決方案；通過智能化升級和數字化賦能，優化生產工藝，提升產品性能與品質，持續引領行業標準。科技賦能戰略升級，創新驅動未來發展，天能正以穩健的步伐邁向世界一流新能源企業的宏偉目標。

在全球化的進程中，我們加速佈局，開拓市場新機遇。天能堅定實施全球化戰略，以國際視野拓展市場新空間。本集團在鉛蓄動力電池、儲能系統及新能源技術領域的技術迭代與產品升級，正加速推向國際市場，更以定制化解決方案賦能客戶價值創造，推動企業向世界級新能源領軍品牌邁進。我們持續拓展海外銷售網絡，以客戶需求為導向，深化重點市場服務體系建設。以戰略支點輻射全球市場，依託全球化運營體系與生態化協作網絡，我們正全方位夯實跨國合作根基，開闢可持續發展新賽道。

年內股東應佔溢利及股息

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本公司綜合營業額約為人民幣766.69億元，較上年下降約8.61%；本公司擁有人應佔溢利約為人民幣11.42億元，較上年下降約37.29%；基本每股溢利約為人民幣1.01元。建議就天能動力股東持有的每股普通股（「股份」）宣派現金股息17港仙，有關建議將於二零二五年五月十六日舉行的股東週年大會上經股東考慮及批准後方可作實。

驚濤駭浪從容渡，風雨無阻向前行。展望二零二五年，面對新形勢，天能將以科技創新為核心驅動力，持續強化主產業優勢，推動關鍵領域的技術突破和產業升級，進一步鞏固在新能源領域的領先地位。面對新的發展機遇，我們將積極開拓新場景，探索新業務模式，推動循環經濟和新能源電池業務等的全面發展，為未來構建多元化增長格局奠定基礎。我們將攜手全球產業鏈夥伴，整合國際優質資源，加快海外市場佈局，秉承開放合作、共同發展的理念，打造具有全球競爭力的天能品牌。同時，我們也將為合作夥伴提供更廣闊的發展平台，激發團隊潛能，共同構建共用共贏的企業生態。

致謝

在新的一年開始之際，本人謹代表本集團，向一直以來支持我們的各位客戶、業務夥伴、投資者和股東表達最誠摯的感謝。感謝大家對我們的信任與支持，這是我們不斷前行的動力來源。同時，我們也衷心感謝全體員工的辛勤工作和無私奉獻，是他們的堅守和努力推動著集團在過去一年中取得的每一個成就。展望未來，我們將以更加堅定的信念和昂揚的姿態，奮力邁向可持續高品質發展的新征程，持續為社會創造更深遠的價值，為股東帶來更加豐厚的回報。

主席

張天任

香港，二零二五年三月二十七日

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，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（股份代號：00819.HK）。本集團經過近四十年的發展，現以鉛蓄電池為主業，聚焦電動輕型車動力電池市場，並拓展其在汽車起動啓停系統、通信基站備用電源等多元場景的應用，同步佈局鋰離子電池、氫燃料電池、鈉離子電池及固態電池的研發、生產、銷售，以多技術路線電池產品覆蓋電動特種工業車輛、儲能系統等應用場景。同時，本集團圍繞主業強化循環經濟，通過鉛回收與鋰回收雙軌體系，實現資源高效再生利用，打造新能源產業生態矩陣。



營運回顧

截至二零二四年十二月三十一日止報告期（「**報告期內**」），本集團以「變革創新」為核心，在全球能源轉型和市場變革的背景下，積極落實「實業、科技、資本」三輪驅動戰略，繼續深耕傳統優勢領域的同時，加速在新能源與綠色發展方向的布局，推動各項業務穩健發展。面對全球經濟形勢變化、外部環境帶來的挑戰，天能通過鞏固核心業務、加大創新力度、提升運營效率，展現出了強大的韌性與應變能力。本年，本集團進一步發揮鉛蓄電池全生命周期產業鏈的優勢，持續深耕電動輕型車、通信儲能、備用電源及汽車起動啟停電池市場，同步拓展鋰離子電池在工商業儲能、電動特種工業車輛等領域的應用。依託「鉛、鋰、氫、鈉」多元技術融合路徑，加速跨體系協同創新與電池回收產業閉環建設，並加快拓展海外市場，加速推動低碳循環發展業務體系的構建。

管理層討論與分析

報告期內，本集團不斷加強鉛蓄電池全生命周期產業鏈的整合與優化，從研發、生產到回收各環節的深度融合，確保產品質量的持續提升與市場競爭力的增強。面對原材料價格波動及政策調整帶來的不確定性，本集團積極應對市場需求的變化，及時調整技術研發方向，不僅完成了多款冠軍級鉛蓄電池產品的全面升級，還推出了一系列新型動力電池產品。憑借與時俱進的技術革新，不僅提升了產品的市場適應性，也進一步拓展了業務的應用空間，增強了在多個市場中的競爭優勢。



與此同時，本集團積極開拓不同技術路線電池產品的多元市場。持續引領鉛炭電池技術發展，優化鋰離子電池關鍵技術，通過技術創新、產品多樣化和場景化解決方案的整合，同步開拓了電池產品在通信基站備用電源、電動特種工業車輛等領域的應用。同時，我們加速推進氫燃料電池、鈉離子電池、固態電池等技術的研發、生產，取得了多個領域的重要突破。推動了一系列儲能項目的投產與並網運行，成功交付了國內首個「網源儲車」協同供能儲能系統；向市場推出多款創新產品，如電池控制系統和液冷儲能系統等，進一步深入了在儲能技術領域的探索。隨著多個項目的順利交付，本集團新能源電池業務在技術整合和多場景應用方面積累了寶貴經驗，並為後續項目的推進奠定了堅實基礎。

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 435.59 億元。各主營業務的行業發展及經營狀況如下：

(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，廣泛應用於電動輕型車、鉛炭儲能、電動特種工業車輛、汽車起動啟停系統、通信基站備用電源等。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 398.54 億元。

鉛蓄動力電池

鉛蓄動力電池作為本集團最核心的產品之一，廣泛應用於電動輕型車（如電動兩輪車、電動三輪車等）領域，是貢獻最大營收和利潤的業務板塊。報告期內，本集團鉛蓄動力電池產品取得營業收入約人民幣



報告期內，本集團以技術創新為引擎、結構優化為主線，圍繞生產、產品、市場三大維度協同發力，取得了卓越進展，夯實鉛蓄電池業務高質量發展根基。在生產方面，本集團全面落實「佈局最優、結構最優、庫存最優、總量保障」的目標，通過智能製造全基地推廣和設備技術改造，生產效率、保供能力穩步提升，持續強化成本管控，深度挖掘降本潛力，產品成本競爭力顯著增強。報告期內，本集團積極推進智能製造和綠色工廠建設，自主研發的「鉛產業智能製造計劃管理系統」獲得了國家專利局的認可，標志著天能在智能製造領域的技術實力和創新能力得到了充分肯定。同時，通過引入5G技術、物聯網和AI應用，成功實現了生產線和管理系統的數字化轉型。濮陽工廠作為天能首個5G工廠，率先實現了智能化生產和綠色標準化建設，推動了全廠生產效率、產能和質量的顯著提升。

管理層討論與分析

在產品方面，本集團以「常規產品要穩、升級產品既穩又快、科研產品既准又好」為目標，充分發揮研發團隊的協同效應，進一步提升產品性能，電池循環壽命和低溫性大幅提升，保障了產品競爭力的持續領先。報告期內，新發佈的電摩專用鉛蓄電池「天冠」系列、高端鉛蓄動力電池真黑金系列等新產品實現了銷量新突破；採用高比容量複合材料的「雲動力」系列電池開放大規模交付；聯合車企打造高性能電摩，該系列產品搭載本集團微納鉛碳大動力電池，採用高密度集群技術，通過矩陣式集群結構設計，在動力、續航及充電速率等方面展露出越級表現。



在市場領域，本集團成功實現了傳統渠道與泰博出行、線上營銷、數字營銷的全面整合。依託3,000多家經銷商覆蓋中國40多萬家終端門店的綫下銷售網絡，我們推進新模式創新的融合，利用數字化手段賦能市場營銷，更

隨著全球綠色出行的趨勢愈發明確，海外電動輕型車市場有著廣闊的市場空間。面對海外日益增長的新能源需求，本集團積極推進國際化戰略，拓展海外市場。報告期內，天能海外營收在動力電池、備用電源、儲能等業務領域都取得了顯著增長。本集團在越南逐步實現本土化生產與銷售，第一個實體製造組裝廠已經開始投產；年產2.5GW 的自建生產基地項目順利進入土建階段。天能海外科研團隊在產品本地化方面也取得了卓越的成就，推出針對東南亞等高溫地區的鉛蓄電池產品，整體壽命延長，彌補了鉛蓄電池產品的本地化短板。本集團以越南基地為抓手，逐步實現了從「賣出去」到「走出去」的升級：東南亞、歐洲、美洲等地新增多國辦事處；高頻亮相F.O.M.、AES、2024 S. S. & S. E. 等國際性展會；成功簽訂數十家天能品牌海外合作夥伴。綠色地球、零碳未來需要更高品質的國際合作，本集團加快深度融入全球市場，在構建合作共贏新格局中實現更好發展。



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2.18億元。

本集團高性能鉛炭電池以卓越的技術優勢在新能源及節能領域表現出色。鉛炭電池產品安全可靠，不含易燃物，適應多種複雜應用場景，品質保障尤為突出。其模塊化集成設計結合液冷堆疊式電池包及站房式布局，靈活的外接線方式使安裝便捷、維護簡單，滿足多樣化需求。同時，電池系統採用高比能一體化設計，配置靈活

其他高端環保電池

鉛蓄電池因其優異的特性還被廣泛應用於多個其他領域，包括汽車起動啓停系統、數據中心及通信基站備用電源等。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24.55億元。

在汽車電池領域，天能專注於新技術研發、新材料應用及新產品開發。本集團成功研發出EFB+ 新能源輔助電池，適配市場主流新能源車輛；自主研發出船舶電池，填補了天能在船舶起動電池領域的空白，拓寬了汽車電池的應用領域。報告期內，駐車空調電池成功上市，性能迭代升級，儲備容量和低溫放電能力均高出市場平均水平，受到下遊客戶廣泛關注。AGM 電池方面，天能憑借著多年來的技術積累和持續的研發投入，已經在高啟動電流、深循環能力和長壽命的方面得到了市場的認可。報告期內，天能汽車電池在二級市場新增經銷商超過100家，展現了產品競爭力的持續提升。在一級市場方面，天能與林肯汽車銷售服務(上海)有限公司建立了緊密合作關係，並於二零二四年成功實現配套汽車電池裝車，為本集團汽車電池業務開辟了新的發展空間。

在電動特種工業車輛動力電池領域，本集團完成了高空作業平台用膠體免維護管式電池的開發，拓展了工業電池領域的產品矩陣；開發了適用於爆炸性氣體粉塵環境的防爆叉車電池，並順利取得防爆專業證書；完成了煤礦用特殊型鉛蓄電池的開發，通過安全標志審核，產品性能比肩國際水準，大幅提升工業及特種車輛用電池技術和產品競爭力。



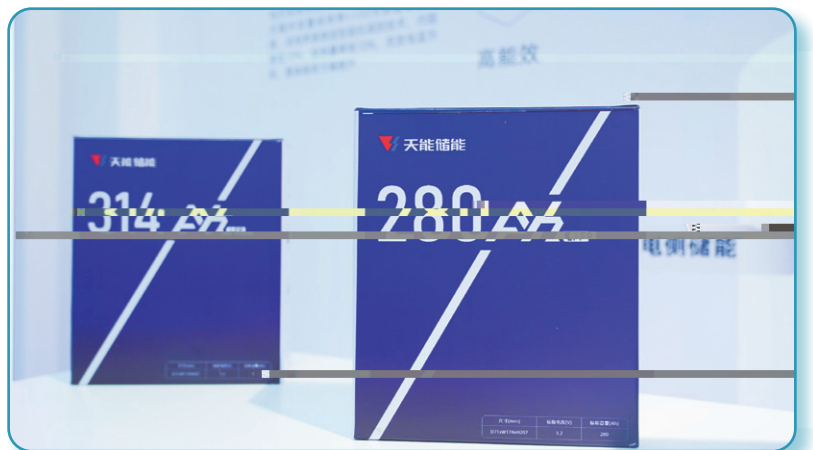
(二) 新能源電池

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、固態電池等下一代電池產品的研發、生產和銷售為主。

鋰離子電池

報告期內，本集團鋰離子電池業務取得營業收入約人民幣4.78億元。本集團鋰離子電池主要應用在儲能領域和動力領域。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，提供多種技術路線的系統解決方案。動力業務主要以電動輕型車、低速電動車輛、電動特種工業車輛等應用場景為主，為下游合作夥伴提供多元化的能源解決方案。

報告期內，在儲能領域，本集團發佈了多款儲能系列產品及智慧儲能系統，在寬溫域適應性、安全性及循環次數等性能顯著提升，助力新系統發揮更大價值，為各種應用場景提供穩定可靠的電力支援。在技術研發方面，本集團自主開發的儲能型BMS已完成量產準備，計劃二零二五年投入生產線，為儲能一體櫃及大型儲能系統供貨。同時，天能首個自主研發的低速動力BMS保護板樣機亦已完成開發，預計二零二五年實現量產。這些創新技術的問世將全面賦能儲能領域及低速動力業務，提升產品競爭優勢，為本公司未來的高質量發展奠定堅實基礎。



在市場拓展方面，本集團積極推動與多家國內知名儲能建設機構的戰略合作框架協議。這些協議涵蓋了儲能電芯與系統集成供應、獨立儲能電站及風光電站項目建設等多個領域。通過深化全方位、多層次的合作，本集團致力於共同推動儲能項目落地，助力新型儲能行業的快速發展和技術創新。報告期內，天能在安徽省和縣37.5MW/100.5MW 鋰離子電儲能電站項目正式啟動，主要用於削峰填谷、存儲電能和用能管理，打造天能首個自主開發百兆瓦時鋰電用戶側儲能項目。

在低速動力鋰電領域，本集團通過持續技術創新和戰略升級取得突破性進展。報告期內天能推出多款戰略級新品矩陣，全系搭載自主研發的低速車規級LFP高能安全鐵鋰技術，實現常規循環壽命顯著提升。產品應用覆蓋電動三輪車、低速汽車、叉車、工程機械車輛等使用場景，以「技術+服務」雙輪驅動模式賦能用戶價值提升。同時，本集團推出創新服務標準，結合品牌、渠道、服務三位一體保障體系，旨在為全國合作夥伴構建長效發展生態。

報告期內，本集團成功設計並制備的兩款固態電芯產品，通過了針刺、過充等安全性能測試，性能處於行業領先水準，具備使用壽命久、充電速度快、安全性高等優勢，可用於高速電摩、低空飛行器等領域。本年，本集團發佈了適配高性能電摩的固態電池產品，採用了自主研發的固態化技術，結合多類型複合正負極材料，實現電池的高能量密度和穩定循環。此外，本集團通過定制化解決方案和聯合開發模式，積極推進固態電池在無人機、機器人等新興領域的商業化應用進程，實現訂單突破。

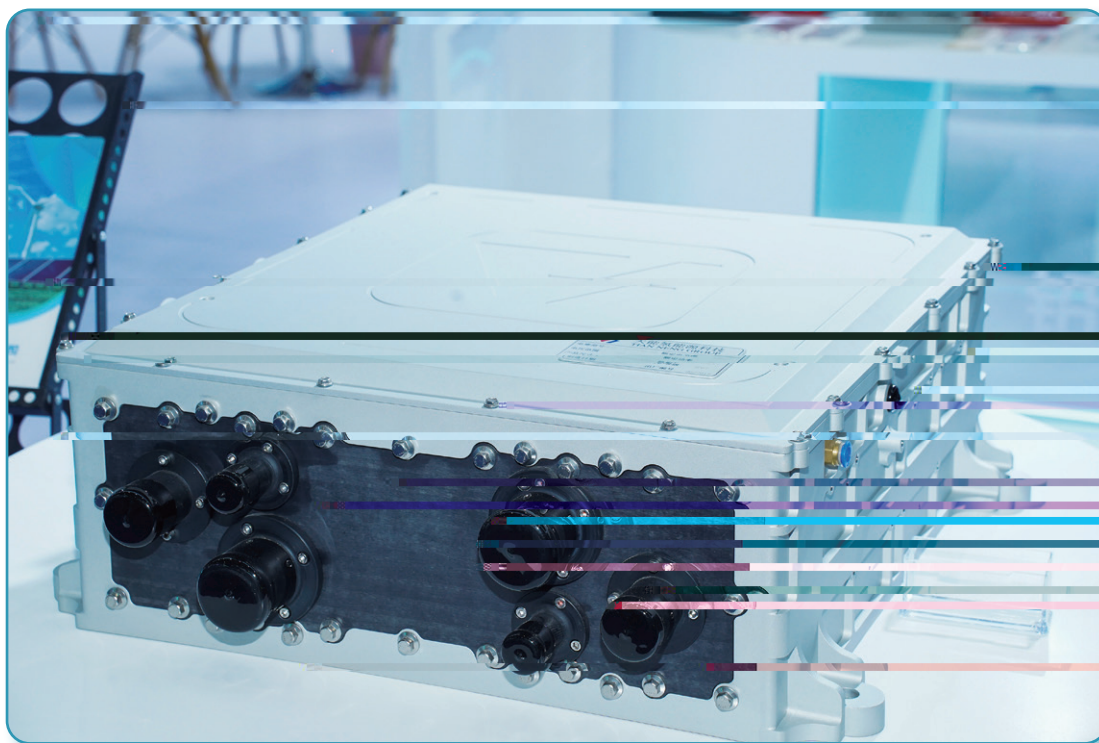


氫燃料電池

二零二四年三月十八日，國家能源局發佈《2024年能源工作指導意見》，強調需制定促進氫能產業高質量發展的政策，推進技術創新和產業發展，開展氫能試點示範，重點發展可再生能源制氫，拓展應用場景。二零二四年十一月八日，《中華人民共和國能源法》首次將氫能納入能源管理體系。這一舉措不僅進一步推動了能源行業的轉型升級，更為氫能的未來發展奠定了強有力的基礎。

本集團積極響應國家號召，致力於構建氫能產業閉環應用場景，加速推動「雙碳」目標的實現。天能已掌握系統、電堆、雙極板、膜電極以及關鍵材料等關鍵技術，技術研發推陳出新，全年申報專利50件，其中發明專利30件，參與行業標準制定7件，技術成果顯著。膜電極產品成功應用於工程機械、電站等場景，標誌著繼系統產品後，核心零部件向產業化邁入了重要一步。自研的兩款氫燃料電池系統和一款石墨板電堆已具備裝車條件。本年，本集團氫燃料電池系統成功交付於浙江省長興縣、江蘇省沭陽市等地的城市公車和裝載機客戶，為當地的零碳交通建設、城市降碳減排做出了積極貢獻。

天能在氫能源領域的科技研發和市場應用都取得了顯著的成果。報告期內，天能氫燃料電池獲得了「國家安全生產標準化三級認證」和「IATF16949 質量體系認證」。天能憑藉在氫能源領域的突破性成績，榮獲中國能源發展與創新論壇「踐行雙碳目標年度最佳創新項目獎」。此外，本集團氫燃料電系統還入選了二零二四年「浙江省優秀工業新產品（新技術）名單」並獲得了「浙江省科學技術獎」提名。



鈉離子電池

鈉離子電池作為新興的電池技術，目前仍處於發展與應用驗證的改進階段。然而，其本身特性所帶來的低溫性能和快速充電能力等優勢，加之鈉元素儲量豐富、成本低廉的資源優勢，使其成為穩定電池供應的重要基石，具有顯著的市場潛力。二零二四年十一月，中國工信部發佈《新型儲能製造業高品質發展行動方案（徵求意見稿）》，提出要持續提升高安全、高可靠、高效能、長壽命、經濟可行的新型儲能產品供給能力，推動鈉電池、液流電池等工程化和應用技術攻關，為鈉離子電池產業的高品質發展指明了方向。

管理層討論與分析

天能在鈉離子電池領域實現技術革新與行業突破。針對小動力和儲能領域，本集團成功研發了一款高性能層氧鈉電軟包電芯。此外，天能還成功推出了首代高能量密度聚陰離子鈉電儲能電芯，實驗室測評循環壽命超過1萬次，豐富了天能在儲能領域的產品儲備，為市場提供了新選擇。

天能鈉離子電池在品牌提升與主業賦能效果顯著。「高安全、低成本鈉離子儲能電池研發」項目成功入選浙江省二零二五年度「尖兵」科技攻關計畫，為本公司未來鈉離子電池在儲能場景的競爭優勢發揮夯實基礎。天能鈉電技術團隊於中國國堪魯B蔭III魴仿激鮐ガ喪稔II盪滋挺籜，擴爍D酚駁應匏〈뵆

(三) 可循環產業

本集團專注於電池產業，同時致力於打造集生產、回收、冶煉、再生產為一體的電池循環閉環產業鏈。現已佈局鉛蓄電池和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。

鉛蓄電池循環產業

作為全球最大的鉛蓄電池製造企業及再生鉛回收企業之一，本集團在業內率先實現電池的全生命週期管理，報告期內，本集團鉛蓄電池回收業務取得對外營收約人民幣 21.48 億元。

本集團在鉛蓄電池回收領域已擁有超過 15 年的經驗積累，已在全國 15 個省取得回收試點資質，在多個省市建立蓄電池循環回收試點公司，利用覆蓋全國的銷售網絡基礎上，構建了廢電池的回收網絡，建設起規範有效的回收體系。天能在浙江、安徽、江蘇、河南建成了四大綠色循環經濟產業園，具備 120 萬噸的廢舊鉛蓄電池年處置能力，各材料回收率超過 99%。

天能在鉛蓄電池回收、處置及技術工藝方面實現了行業的多重創新，搭建了鉛資源協同平台，有效鏈接回收、處置和貿易三大端口，為鉛蓄電池回收業務各環節注入強勁動力。在回收端，本集團在全國範圍內建立了創新型運營中心回收模式，增強回收能力，擴大回收渠道覆蓋範圍，並通過數字化管理系統提高了回收過程的透明度和效率。在處置端，本集團設立了運營管理中心，利用大數據分析等科技手段整合內部資源，優化管理能力和成本控制，從而提升生產質量與生產效率。在技術工藝方面，天能以材料創新實現側吹爐的大幅度提產降本；此外，首創的精鉛除砷技術，有效推進了高性能鉛基合金的研發。

報告期內，本集團地處浙江省湖州市長興縣的循環經濟產業園中所負責的廢舊鉛蓄電池回收處理項目，獲得了浙江省內首個「國家循環經濟標準化示範項目」的榮譽。該項目通過將其典型模式轉化為國家標準，引領了行業的推廣與發展方向。此外，浙江省經濟和信息化廳在報告期內發佈了《關於公佈浙江省產業鏈上下游企業共同體名單的通知》，本集團子公司浙江天能電源材料有限公司所牽頭的動力電源資源循環利用企業共同體成功入選。



鋰離子電池循環產業

本集團鋰離子電池回收業務來源以動力電池、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5.73億元。

二零二四年二月，中國國務院辦公廳發佈《關於加快構建廢棄物循環利用體系的意見》，該意見通過完善標準體系和加強監管，能夠推動行業技術創新和市場規範化發展。二零二四年三月，中國國家發展和改革委員會印發了《節能降碳中央預算內投資專項管理辦法》，該辦法指導各級政府對新能源鋰離子電池回收領域的循環經濟提供支持。天能作為鋰離子電池回收行業的領軍企業之一，具備先進的製作工藝和完善的管理體系，順應國家節能降碳的發展理念，助力中國循環經濟的發展。

報告期內，本集團在工藝技術領域取得了重大突破，構建了一套完整的退役鋰電池性能檢測、破碎分選、正極材料熱解富集、深度還原、高效分離與材料化高值利用技術體系。該技術體系大幅提升了高值金屬的回收率，使得鈷、鎳、錳的回收率達到98.5%以上。本集團位於江蘇省濱海縣的新產能在各個技術環節均有應用創新技術，包括帶電破碎智能分選技術、拆解物定向熱解技術、三元磷酸鐵鋰共線處置技術及冷凍提鋰技術等。其中，「退役三元動力電池高值化循環清潔利用關鍵技術及應用」榮獲浙江省科學技術進步獎三等獎。

本集團現已具備年處理回收超7萬噸廢舊鋰離子電池的能力。報告期內，位於江蘇省濱海縣基地6萬噸三元鋰離子電池年處置產能已完成建設並逐步投入生產。同時，本集團已在濱海縣基地建設了3,000噸的廢舊磷酸鐵鋰電池年處置產能，濕法回收磷酸鐵鋰的技術實驗表明其回收率和穩定性均有保障，新產線已全部採用智能化控制，生產設備穩定性不斷提高，產能顯著提升。

在回收端，本集團構建了一個涵蓋電池生產、銷售、回收、梯次利用和再生利用的生態閉環，建立了一個覆蓋全國的立體鋰電回收網絡。通過深入各地的網絡渠道佈局，實現規模化和系統化運營。目前，本集團已經與多家新能源整車企業簽訂了退役電池定向回收合作協議，並與數十家汽車拆解廠、4S店集群和保險公司達成了戰略合作，提前鎖定電池殘值，促進電池的梯次利用和回收。



未來展望

展望未來，本集團將繼續秉持創新驅動和可持續發展的理念，致力於成為全球領先的綠色能源企業。我們將集中力量推動技術創新和產業升級，積極探索新興技術應用，加快構建智慧能源生態系統，完善「鉛、鋰」全生命週期閉環綠色產業體系，為實現全球「雙碳」目標貢獻力量。

在技術創新方面，天能將專注於新能源技術的突破與應用。未來，天能將深化在鉛蓄電池、鋰離子電池、氫燃料電池、鈉離子電池、固態電池等領域的技術研究，提升電池性能並降低生產成本。同時，天能將積極推動電池回收技術的升級，實現資源的高效再利用，構建完整的電池產業閉環。

在製造環節，天能將繼續推行綠色智能製造，提升生產效率，減少碳排放。通過推廣智能工廠建設和數字化管理系統，天能將實現生產全過程的數據監控與優化，打造綠色、高效、可持續的生產模式。同時，天能將深入開展新能源產業園區建設，推動綠色經濟的發展，實現經濟效益、社會效益和環境效益的統一。

在市場拓展方面，天能將積極擴展國內外市場，提升品牌知名度。未來，天能將深化與國內外知名企業的戰略合作，推動市場共贏。同時，天能將進一步加強國際市場的佈局，提升本公司的國際競爭力。

面對新的挑戰與機遇，本集團將以堅定的步伐邁向全球化和高品質發展新階段。我們將聚焦科技創新和產業升級，深入挖掘主營業務潛力，同時積極拓展新場景、新市場，我們堅信，天能將在競爭激烈的行業環境中保持領先地位。同時，本集團將持續優化經營模式和資源配置，提升整體運營效率與盈利能力。我們堅定致力於通過穩健的業務增長與戰略實施，努力創造可持續的長期價值，實現股東回報的穩步增長。

管理層分析

毛利

本集團毛利由二零二三年約人民幣59.65億元，下降約17.64%至二零二四年約人民幣49.12億元，主要原因是鉛酸與鋰電業務的毛利額下降。整體毛利率由二零二三年7.11%下降0.70個百分點至二零二四年6.41%。其中：製造業毛利率於二零二四年為11.33%，較二零二三年下降1.42個百分點。

其他收入

本集團其他收入由二零二三年度約人民幣18.97億元增加約10.73%至二零二四年度約人民幣21.01億元，上升主要由於政府補貼增加所致。政府補貼由二零二三年度約人民幣12.19億元增加至二零二四年度約人民幣14.76億元，上升主要原因是增值稅加計扣除以及收到的稅收返還增加所致。利息收入由二零二三年度約人民幣5.68億元減少至二零二四年度約人民幣4.85億元，下降主要原因是存款利息率下降所致。

分銷及銷售開支

本集團分銷及銷售開支由二零二三年度約人民幣14.24億元下降約9.19%至二零二四年度約人民幣12.93億元。銷售及分銷成本有所下降，主要由於運輸費、員工薪金等下降所致。

行政開支

行政開支由二零二三年度約人民幣13.57億元下降約6.33%至二零二四年度約人民幣12.71億元。下降主要由於員工薪金、辦公費等下降所致。

融資成本

融資成本由二零二三年度約人民幣4.83億元增加約13.20%至二零二四年度約人民幣5.47億元，主要由於報告期內借貸規模增加所致。

管理層討論與分析

負債

於二零二四年十二月三十一日，本集團總負債約為人民幣363.72億元，較二零二三年十二月三十一日約人民幣283.06億元增加約28.49%。其中，非流動負債則增長約41.41%至約人民幣70.99億元，主要由於長期付息借款增加所致；而流動負債增長約25.71%至約人民幣292.72億元，主要由於應付票據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：

	二零二四年	二零二三年
淨資產回報率	6.95%	10.31%
毛利率	6.41%	7.11%
— 電池及電池相關銷售	11.33%	12.75%
— 貿易	-0.07%	-0.21%
純利率	1.69%	2.19%

由於二零二四年鋰電毛利率下降，使整體毛利率比二零二三年有所下降。

流動資金：

	二零二四年	二零二三年
流動比率	1.13	1.26
速動比率	0.85	0.97

上述兩項比率於二零二四年均較二零二三年有所降低，主要由於流動資產的增加幅度較流動負債為低。

營運週期：

	二零二四年	二零二三年
存貨周轉天數	38	32
應收帳款周轉天數	8	7
應付帳款周轉天數	12	12
應收票據及應收帳款周轉天數	19	18
應付票據及應付帳款周轉天數	45	41

二零二四年存貨週轉天數增加6天至38天，這由於二零二四年產能及存貨增加所致。二零二四年比二零二三年應收賬款週轉天數增加1天至8天，這由於信用期較長的一級客戶佔比增加所致。二零二四年應付賬款週轉天數與二零二三年持平。應收票據及應收賬款週轉天數增加1天至19天，這主要是由於應收票據增加所致。應收票據及應收賬款週轉天數增加4天至45天，這主要是由於本公司採用票據付款比例增加所致。

資本：

	二零二四年	二零二三年
淨債務比率	-22.46%	-2.03%
利息保障比率(註)	6.50	8.11

註：EBITDA除以總利息支出。

由於二零二四年十二月三十一日的付息債務(「債務」)以及現金及銀行結餘分別為約人民幣185.49億元及約人民幣214.10億元，因此淨債務為約人民幣-28.61億元。報告期內總資金充分。利息保障比率6.50倍，仍保持良好的利息支付能力。

股東回報：

	二零二四年	二零二三年
每股盈利(基本)(人民幣)	1.01	1.62
每股派息(港仙/股)	17	43

註：指本公司董事會(「董事會」)建議派發之二零二四年股息，並須待應屆股東週年大會批准。

資本開支

於二零二四年度的資本開支約為人民幣25.03億元(二零二三年：約人民幣37.22億元)。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

於二零二四年十二月三十一日，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15.92億元(二零二三年十二月三十一日：約人民幣27.53億元)。

資產負債比率

本集團於二零二四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33.55%(二零二三年十二月三十一日：約19.42%)。

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

於二零二四年十二月三十一日，本集團概無任何重大或然負債(二零二三年十二月三十一日：無)。

資產抵押

於二零二四年十二月三十一日，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140.39億元(二零二三年十二月三十一日：約人民幣79.32億元)。

員工及薪酬政策

於二零二四年十二月三十一日，本集團共僱用20,676名（二零二三年十二月三十一日：25,776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29.06億元（二零二三年：約人民幣32.80億元）。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

於二零二四年十二月三十一日，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

於二零二四年十二月三十一日，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。下表概述本集團於二零二四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 (人民幣千元)	於二零二四年 十二月三十一日 的公平值 (人民幣千元)	已收利息／股息 (人民幣千元)	佔本公司 於二零二四年 十二月三十一日 的總資產 的比例
招商銀行	理財產品	銀行服務	186,000.00	186,000.00		0.34%
平安銀行	理財產品	銀行服務	300,000.00	300,000.00		0.54%
民生銀行	理財產品	銀行服務	100,000.00	100,000.00		0.18%
中信銀行	理財產品	銀行服務	100.00	100.00		0.00%
興業銀行	結構性存款	銀行服務	300,000.00	300,000.00		0.54%
華夏銀行	結構性存款	銀行服務	300,000.00	300,000.00		0.54%
浙商銀行	結構性存款	銀行服務	50,000.00	50,000.00		0.09%
交通銀行	結構性存款	銀行服務	150,000.00	150,000.00		0.27%
國泰君安期貨 有限公司	期貨	期貨和衍生品		343.70		0.

重大收購及出售

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（「**天能商管**」，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。

視作購買一間關連附屬公司的權益

自二零二三年以來，宏觀環境和產業發生重大變化，產品和原材料價格出現波動，嚴重影響天能新材料原定的合格上市計劃。鑒於上文所述，為保障天能新材料的長遠穩健發展，經綜合考慮和慎重研究，本公司決定放棄於二零二六年十二月三十一日前實現合格上市的安排。該等投資者行使彼等的賣權以出售其於天能新材料的全部股權（佔天能新材料註冊資本合共約28.57%）。

收購該等投資者於天能新材料股權的事項（「**收購事項**」）由天能控股根據股東協議所載有關賣權的條款及條件進行（訂約方所同意的完成時間及程序調整除外），包括向各該等投資者支付的收購價款為相關該等投資者已支付的總認購價款的相應部分，加上該等投資者持有天能新材料股權期間（自支付總認購價款相關部分當日起至支付收購價款當日止）按總認購價款年化利率8%（單利）計算之利息，減去該等投資者歷年收取的現金分紅。

於二零二四年十二月二十六日止，天能控股已收購該等投資者於天能新材料擁有之全部股權，合共佔天能新材料註冊資本約28.57%，總收購價為人民幣1,072,302,000元，乃根據股東協議所載有關賣權的條款及條件釐定。於二零二四年十二月二十六日完成收購事項及相關工商登記變更後，天能新材料繼續為本公司非全資附屬公司，並分別由天能控股、天能商管、天暢控股擁有65%、10%及25%權益。天能新材料之財務業績將繼續於本公司綜合財務報表綜合入賬。有關詳情，請參閱本公司日期為二零二四年十月二十九日及二零二四年十二月二十七日之公佈。

管理層討論與分析

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（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。

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「股本及發行證券」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17港仙（二零二三年：每股43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二零二五年五月十六日（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二零二五年六月十三日（星期五）或之前支付。

暫停辦理股份過戶登記

本公司將自二零二五年五月十三日(星期二)至二零二五年五月十六日(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,而本公司本年度股東週年大會之記錄日期將為二零二五年五月十六日(星期五)。為合資格出席本公司本年度股東週年大會,所有股票連同已填妥的股份過戶表格須於二零二五年五月十二日(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,本公司將自二零二五年五月二十三日(星期五)至二零二五年五月二十六日(星期一)(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,而記錄日期將為二零二五年五月二十六日(星期一)。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二零二五年五月二十二日(星期四)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二零二五年五月十六日(星期五)舉行之股東週年大會上批准後,擬派末期股息預期將於二零二五年六月十三日(星期五)或之前支付。

董事及高級管理層履歷

執行董事



張天任博士

62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三十九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**」）（股份代號：688819.SH）（於上海證券交易所科創板上市之公司）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

67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（股份代號：688819.SH）（於上海證券交易所科創板上市之公司）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。張先生為董事會主席張天任博士之胞兄。



史伯榮先生

71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，擁有三十五年蓄電池企業管理經驗。



張開紅先生

67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三十八年經驗。



周建中先生

54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(股份代號：688819.SH)(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，擁有三十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

69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.SZ）（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

49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。自二零一九年十月至二零二二年十一月，張先生擔任信質集團股份有限公司（前稱「長鷹信質科技股份有限公司」）（股份代號：002664.SZ）（為中國深圳證券交易所主板之上市公司）之獨立董事。自二零二一年五月至二零二四年二月，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。自二零二一年四月至二零二三年七月，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。二零二二年十一月起，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

63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，獲認證為國家特聘專家，英國皇家化學會院士／會士，中國國際投資促進會專家。



郭圓濤博士

51歲，於二零二四年八月獲委任為獨立非執行董事。彼亦為提名委員會的成員。郭博士於一九九五年畢業於南開大學，主修國際經濟並取得經濟學學士學位，並於一九九八年畢業於北京大學，並取得經濟學碩士學位。郭博士其後於一九九九年取得劍橋大學發展研究中心哲學碩士學位及於二零零七年取得劍橋大學賈奇商學院哲學博士學位。郭博士於二零二三年十二月獲認證為中國獨立非執行董事協會永久會員。郭博士於多間國際投資銀行擁有超過二十年之股票研究經驗，涉及行業研究與宏觀研究。自二零一一年至二零一七年，郭博士先後擔任富瑞金融集團香港有限公司之亞洲消費品／互聯網／媒體股票研究主管及董事總經理。自二零一七年至二零二三年，郭博士先後擔任招商證券（香港）有限公司之首席策略及經濟師、股票研究主管及董事總經理。自二零二四年六月起，郭博士擔任中國生物科技服務控股有限公司（股份代號：8037.HK）之獨立非執行董事，該公司之股份於香港聯合交易所有限公司上市。郭博士亦曾於滙豐（香港）、高盛（北京高華）及高盛（新加坡）之股票研究團隊擔任分析員，擁有豐富的國際經驗。

高級管理層



趙海敏先生

60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

61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

57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。許女士擁有超逾三十五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**」）之守則條文，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

於截至二零二四年十二月三十一日止年度，郭圓濤博士自二零二四年八月二十九日起獲委任為獨立非執行董事。於二零二四年十二月三十一日及截至本報告日期，董事會由九名成員組成。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、肖鋼先生及郭圓濤博士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，董事會中有四名獨立非執行董事，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38至41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，並有效確保於截至二零二四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本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：

檢討本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；

檢討及監察本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

檢討本公司遵守《守則》的情況及在《企業管治報告》內的披露。

企業管治報告

本公司於截至二零二四年十二月三十一日止年度舉行四次董事會會議及一次股東大會。該等會議之個別董事出席率如下：

姓名	出席／舉行 董事會會議次數	出席／舉行 股東大會次數
執行董事		
張天任博士	4/4	1/1
張敖根先生	4/4	1/1
張開紅先生	4/4	1/1
史伯榮先生	4/4	1/1
周建中先生	4/4	1/1
獨立非執行董事：		
黃董良先生	4/4	1/1
張湧先生	4/4	1/1
肖鋼先生	4/4	1/1
郭圓濤博士(自二零二四年八月二十九日起獲委任)	2/2	不適用

各獨立非執行董事的重續委任期如下：

黃董良先生	二零二四年六月十一日至二零二五年六月十日
張湧先生	二零二四年八月八日至二零二五年八月七日
肖鋼先生	二零二四年三月十五日至二零二五年三月十四日
郭圓濤博士(自二零二四年八月二十九日起獲委任)	二零二四年八月二十九日至二零二五年八月二十八日

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。

為實現董事會成員性別多元化，董事會將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二零二四年環境、社會及管治報告。

企業管治報告

董事培訓

根據守則第二部分之守則條文第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。

自二零二四年一月一日起至二零二四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、肖鋼先生及郭圓濤博士（於二零二四年八月二十九日獲委任））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上市規則的新披露規定等多項材料。

於報告期內獲委任為獨立非執行董事的郭圓濤博士於二零二四年八月二十三日取得上市規則第3.09D條所述的法律意見，而彼已確認其理解其作為本公司董事的責任。

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請人士簽署。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、薪酬委員會、提名委員會及任何其他委員會（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。於二零二四年，委員會舉行兩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	出席會議次數
黃董良先生	2	2
張敖根先生	2	2
肖鋼先生 (主席)	2	2

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。郭圓濤博士自彼於二零二四年八月二十九日獲委任為獨立非執行董事時獲委任為提名委員會成員。提名委員會由一名執行董事張天任博士以及三名獨立非執行董事黃董良先生、肖鋼先生及郭圓濤博士組成，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

企業管治報告

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：

- 誠信聲譽；
- 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；
- 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；
- 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
- 其他適用於本公司業務的有關因素。

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。於二零二四年，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	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
郭圓濤博士(自二零二四年八月二十九日起獲委任)	不適用	不適用

高級管理層的薪酬

截至二零二四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二零二四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。審核委員會於截至二零二四年十二月三十一日止年度舉行三次會議。各成員之出席率如下：

姓名	舉行會議次數	出席 會議次數
黃董良先生 (主席)	3	3
張湧先生	3	3
肖鋼先生	3	3

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截至二零二四年十二月三十一日止年度的財務報表。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二零二四年六月三十日止六個月及截至二零二四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」）擔任本集團截至二零二五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。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，就審計及審計相關服務已付及應付德勤的費用為約人民幣2,730,000元，而就非審計服務（中期審核及推務相關服務）已付及應付德勤的費用為約人民幣1,071,500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」）評估直至二零二四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79至80頁的獨立核數師報告。

章程文件

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本公司的章程文件概無重大變動。

董事報告

董事提呈截至二零二四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

本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度的業績載列於第81頁的綜合損益及其他全面收益表。董事建議派發每股17港仙之末期股息（二零二三年：43.00港仙）。

物業、廠房及設備

年內，約人民幣12.33億元及人民幣11.41億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13.08億元購買樓宇、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36。

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

於二零二四年十二月三十一日，本公司可供分派儲備約人民幣9.10億元（二零二三年：約人民幣9.19億元）。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
郭圓濤博士(自二零二四年八月二十九日起獲委任)

各獨立非執行董事的重續委任期如下：

黃董良先生	二零二四年六月十一日至二零二五年六月十日
張湧先生	二零二四年八月八日至二零二五年八月七日
肖鋼先生	二零二四年三月十五日至二零二五年三月十四日
郭圓濤博士(自二零二四年八月二十九日起獲委任)	二零二四年八月二十九日至二零二五年八月二十八日

根據經修訂及經重述之組織章程細則第87條，黃董良先生、張湧先生及肖鋼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。

根據經修訂及經重述之組織章程細則第86(3)條，郭圓濤博士將於應屆股東週年大會上告退，並合資格膺選連任。

董事報告

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；及郭圓濤博士之任期為二零二四年八月二十九日至二零二五年八月二十八日起一年。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

於二零二四年十二月三十一日，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)	258,000 (L)	0.02%
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 P... 持有。258,000 股股份由張天任博士的配偶楊亞萍女士持有。
3. 13,641,022 股本公司股份由張敖根先生全資擁有的... 持有。
4. 18,884,174 股本公司股份由張開紅先生全資擁有的... 持有。
5. 15,686,141 股本公司股份由史伯榮先生全資擁有的... 持有。
6. 2,362,815 股本公司股份由周建中先生全資擁有的... 持有。
7. 持股百分比及按本公司於二零二四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)

(a) 長倉 (續)

於聯營法團浙江天能新材料有限公司之權益

董事姓名	身份	持有權益的股份數目	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 (i))	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。

(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 39。

董事購入股份或債權證的權利

除第 62 至 67 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

於二零二四年十二月三十一日，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)	258,000(L)	0.02%
楊亞萍	實益擁有人(附註2)	258,000(L)	0.02%
	配偶權益(附註2)	411,355,650 (L)	36.53%
P2 L 2G	實益擁有人(附註2)	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 P2 L 2G 持有。258,000 股股份由張天任博士的配偶楊亞萍女士持有。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. 持股百分比乃根據二零二四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，直至於二零二四年六月十六日屆滿。

二零零七年購股權計劃之條款概述如下：

(a) 目的

- (i) 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。
- (i) 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概無股份可予發行。

(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：

承授人姓名	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 二零二四年 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 二零二四年 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)		
			2.90	2.89		32,841,000				(32,841,000)		
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										
						32,931,000				(32,931,000)		

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(i)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。

董事報告

() 在上文第()

(h)

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：

- (i) 本公司的溢利分派政策應保持連續性、穩定性及可持續性；
- (ii) 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；
- (i) 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25.33%，最大客戶佔本集團總營業額的8.18%。年內，本集團五大供應商佔本集團採購總量之19.27%，最大供應商佔本集團採購總量之5.64%。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序、內部監控之效用、核數程序風險管理事宜。

審核委員會已審閱本集團報告期內之年度業績。

董事報告

捐款

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團作出慈善捐款約人民幣624.42萬元（二零二三年：人民幣436.70萬元）。

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，整個截至二零二四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，二零二五年三月二十七日

持續關連交易／須予披露及關連交易

持續關連交易

互供協議

背景

誠如本公司日期為二零二三年十二月二十九日之公告所載，本公司(為其本身及代表本集團其他成員公司)於二零二三年十二月二十九日與浙江暢通科技有限公司(「**浙江暢通**」)訂立二零二四至二零二六年互供協議(「**二零二四至二六年互供協議**」)，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(包括塑料及玻璃纖維零部件)及(ii)本集團成員公司向浙江暢通銷售塑料粒子(鉛酸回收出的產品)等材料，期限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(包括首尾兩日)，為期三年。

於二零二四至二六年互供協議日期，浙江暢通由張天任先生(執行董事、董事會主席及本公司控股股東)及張敖根先生(執行董事)之胞妹張梅娥女士擁有90%，而倪丹青先生(張梅娥女士之配偶)則擁有10%。由於張梅娥女士及倪丹青先生均為張天任先生及張敖根先生之聯繫人，因此根據上市規則第14A.12(2)條，浙江暢通為本公司之關連人士。因此，二零二四至二六年互供協議及其項下擬進行之交易構成本公司之持續關連交易。

進行該交易之理由

由於浙江暢通過去幾年一直與本集團保持業務關係，以及熟悉本集團之產品規格及品質要求，因此其能以具有成本效益的方式快速回應本集團不時要求之任何新規格。此外，二零二四至二六年互供協議能繼續令本集團以市場價格及條款採購其日常及一般業務所需而有穩定品質保證之產品，有助本集團控制成本及提高效率，其亦允許本集團以本集團可獲得不遜於獨立第三方之條款向浙江暢通銷售產品。此外，董事認為，二零二四至二六年互供協議可為監管及簡化本集團成員公司與浙江暢通正進行之交易制定框架。

定價基準及政策

所買賣產品之定價將按以下原則釐定：(i)將由本集團相關成員公司向浙江暢通下達之採購訂單及/或將由本集團相關成員公司與浙江暢通訂立之採購合約中所指明之產品採購數量及金額；(ii)協定價格將經參考獨立第三方供應商提供類似產品之合理供貨成本(另加彌補相關成本及已產生開支之合理利潤率)後釐定；(iii)協定價格應屬公平合理，於日常及一般業務過程中訂立，且條款及條件乃按一般商業條款釐定，或(在因可資比較交易不足而未能釐定是否按一般商業條款釐定之情況下)按不遜於任何其他獨立第三方所收到或提供(視乎情況而定)之條款；(iv)協定價格應與現行市價相若；及(v)協定價格應不遜於作為本集團或浙江暢通(倘適用)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

於截至二零二四年十二月三十一日止年度，(i) 本集團就提供產品應付浙江暢通款項及(ii) 浙江暢通就提供產品應付本集團款項之年度上限分別為人民幣320,000,000元及人民幣5,000,000元。

本年度實際交易價值

根據二零二四至二六年互供協議，於本年度，(i) 本集團就提供產品支付浙江暢通款項及(ii) 浙江暢通就提供產品支付本集團款項之交易總額分別為約人民幣311,870,000元及人民幣574,000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「**浙江暢能集團**」）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，浙江暢能集團須不時就餐飲、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。

持續關連交易 (續)

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。

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於餘下期限之需求及市價增長而釐定)計算之協議價格。
- () 此外，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，且其應不遜於獨立第三方向本集團所提供者，否則本集團將有權終止並取消與浙江暢能集團之有關採購。

年度上限

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團根據總服務協議就浙江暢能集團提供之勞務服務而向浙江暢能集團支付之交易金額年度上限為人民幣7,000,000元；及浙江暢能集團根據總服務協議就本集團向提供之租賃服務而向本集團支付之交易金額年度上限為人民幣500,000元。

持續關連交易 (續)

本年度實際交易價值

截至二零二四年十二月三十一日止年度，總服務協議項下之實際交易總額如下：

本集團就浙江暢能集團提供勞務服務而實際支付浙江暢能集團之款項：約人民幣1,725,000元

浙江暢能集團未向本集團提供租賃服務。

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：

-) 在本集團的日常業務中訂立；
-) 按照一般商務條款進行；及
-) 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佈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聯交易：

- (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。

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，(i) 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「**該等投資者**」）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（「**天能商管**」）（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（「**天暢控股**」）（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**」），據此該等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、該等投資者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該等投資者並可由該等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**」）。股東協議及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。

完成增資後，天能新材料由天能控股、天能商管、天暢控股及該等投資者分別擁有36.43%、10%、25%及28.57%權益。

視作購買一間關連附屬公司的權益

自二零二三年以來，宏觀環境和產業發生重大變化，產品和原材料價格出現波動，嚴重影響天能新材料原定的合格上市計劃。鑒於上文所述，為保障天能新材料的長遠穩健發展，經綜合考慮和慎重研究，本公司決定放棄於二零二六年十二月三十一日前實現合格上市的安排。該等投資者行使彼等的賣權以出售其於天能新材料的全部股權（佔天能新材料註冊資本合共約28.57%）。

收購該等投資者於天能新材料股權的事項（「**收購事項**」）由天能控股根據股東協議所載有關賣權的條款及條件進行（訂約方所同意的完成時間及程序調整除外），包括向各該等投資者支付的收購價款為相關該等投資者已支付的總認購價款的相應部分，加上該等投資者持有天能新材料股權期間（自支付總認購價款相關部分當日起至支付收購價款當日止）按總認購價款年化利率8%（單利）計算之利息，減去該等投資者歷年收取的現金分紅。

於二零二四年十二月二十六日止，天能控股已收購該等投資者於天能新材料先前擁有之全部股權，合共佔天能新材料註冊資本約28.57%，總收購價為人民幣1,072,302,000元，乃根據股東協議所載有關賣權的條款及條件釐定。於二零二四年十二月二十六日完成收購事項及相關工商登記變更後，天能新材料繼續為本公司非全資附屬公司，並分別由天能控股、天能商管、天暢控股擁有65%、10%及25%權益。天能新材料之財務業績將繼續於本公司綜合財務報表綜合入賬。有關詳情，請參閱本公司日期為二零二四年十月二十九日及二零二四年十二月二十七日之公佈。

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（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 81

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	
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。 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。	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： 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； 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； 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 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。

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會計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。

就集團內實體或業務單位的財務資料計劃及進行集團審計以獲取充分、適當的審計憑證，作為就集團財務報表發表意見的基礎。我們負責執行審計工作的方向、監督及審閱以進行集團審計。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。

本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

二零二五年三月二十七日

綜合損益及其他全面收益表

截至二零二四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 二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
收益	5	76,668,813	83,890,973
銷售成本		(71,756,466)	(77,926,315)
毛利		4,912,347	5,964,658
其他收入	7	2,100,727	1,897,109
其他收益及虧損	8	61,989	(50,677)
預期信貸虧損模型項下之減值虧損 (扣除撥回)	9	(38,271)	(55,439)
銷售及分銷成本		(1,293,422)	(1,424,382)
行政開支		(1,271,128)	(1,357,017)
研發成本		(2,033,214)	(1,927,152)
應佔聯營公司業績		(485)	(835)
融資成本	10	(546,530)	(482,780)
除稅前溢利		1,892,013	2,563,485
所得稅開支	11	(594,106)	(727,780)
本年度溢利	12	1,297,907	1,835,705
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」) 之股本工具投資之公平值虧損，扣除所得稅		(69,131)	(6,067)
可能重新分類至損益之項目：			
換算海外業務產生之匯兌差額		237	
年內其他全面開支，扣除所得稅		(68,894)	(6,067)
年內全面收益總額		1,229,013	1,829,638
以下人士應佔本年度溢利：			
本公司擁有人		1,142,405	1,821,836
非控股權益		155,502	13,869
		1,297,907	1,835,705
以下人士應佔全面收益總額：			
本公司擁有人		1,073,511	1,815,769
非控股權益		155,502	13,869
		1,229,013	1,829,638
每股盈利	15		
基本 (人民幣)		1.01	1.62
攤薄 (人民幣)		1.01	1.59

綜合財務狀況表

於二零二四年十二月三十一日

	附註	於十二月三十一日	
		二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	16	14,223,807	13,054,093
使用權資產	17	1,338,989	1,350,614
商譽		499	499
於聯營公司之權益	18	315,515	318,609
按公平值計入其他全面收益之股本工具	19	246,553	355,651
遞延稅項資產	20	917,023	916,290
收輩真診遭梢餘思磯楊梢暮岳嶺蔡牧軹糝低			

綜合財務狀況表

於二零二四年十二月三十一日

	附註	於十二月三十一日 二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
股本及儲備			
股本	36	109,850	109,850
股份溢價及儲備	37	16,050,716	15,750,030
本公司擁有人應佔權益		16,160,566	15,859,880
非控股權益		2,748,357	2,584,743
總權益		18,908,923	18,444,623

第81頁至156頁之綜合財務報表於二零二五年三月二十七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

截至二零二四年十二月三十一日止年度

	本公司擁有人應佔												非控股權益	總計
	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	換算儲蓄 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		人民幣千元	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
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
年內溢利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,142,405	1,142,405		155,502	1,297,907
年內其他全面開支	-	-	-	-	-	(69,131)	237	-	-	-	(68,894)		-	(68,894)
年內全面(開支)收益總額	-	-	-	-	-	(69,131)	237	-	-	1,142,405	1,073,511		155,502	1,229,013
轉撥	-	-	-	-	-	-	-	42,292	-	(42,292)	-		-	-
股息確認為分派(附註 14)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(440,832)	(440,832)		-	(440,832)
已付/應付非控股權益股息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		(90,741)	(90,741)
出售按公平值計入其他全面收益之股本工具投資	-	-	-	-	-	(20,039)	-	-	-	20,039	-		-	-
收購一間附屬公司之額外權益(附註)	-	-	-	(331,993)	-	-	-	-	-	-	(331,993)		121,993	(210,000)
購回附屬公司股份	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		(29,886)	(29,886)
購股權失效(附註 38)	-	-	-	-	(33,395)	-	-	-	-	33,395	-		-	-
確認以權益結算以股份為基礎之付款(附註 38)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		6,746	6,746
於二零二四年十二月三十一日	109,850	778,567	10,000	3,326,608	-	(265,915)	237	1,563,441	143,212	10,494,566	16,160,566		2,748,357	18,908,923

附註：於二零二四年一月二十五日，S. G. SAS、天能電池集團股份有限公司(「天能股份」，本公司之間接非全資附屬公司)、浙江長興天能電源有限公司(本公司之間接非全資附屬公司)以及浙江天能儲能科技發展有限公司(前稱天能帥福得能源股份有限公司，「天能SAFT」，本公司之間接非全資附屬公司)訂立股份轉讓協議。根據股份轉讓協議，天能股份同意向S. G. SAS收購天能SAFT之40%股權，現金代價為人民幣210,000,000元。本集團於完成交易後在天能SAFT之權益因而由60%增加至100%。本集團於天能SAFT之權益由60%增加至100%並無導致本集團對天能SAFT的控制權出現任何變動，並就此以股權交易入賬。盈餘約人民幣331,993,000元(即代價人民幣210,000,000元與非控股權益虧絀人民幣121,993,000元之間的差額)撥入股本儲備。

綜合現金流量表

截至二零二四年十二月三十一日止年度

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
經營活動		
除稅前溢利	1,892,013	2,563,485
就下列各項作出調整：		
利息收入	(484,960)	(568,330)
遞延政府補助之攤銷	(75,097)	(80,539)
股息收入	(12,936)	(7,660)
融資成本	546,530	482,780
應佔聯營公司業績	485	835
物業、廠房及設備之折舊	1,076,997	821,672
使用權資產之折舊	39,413	45,567
出售／撤銷物業、廠房及設備之虧損	46,643	55,173
預期信貸虧損模式項下之減值虧損(扣除撥回)	38,271	55,439
物業、廠房及設備之減值虧損	266,086	
確認存貨撥備	122,203	338,604
以股份為基礎之付款	6,746	8,427
結構性銀行存款之收益	(34,963)	(19,287)
上市權益證券投資公平值變動	6,261	20,302
衍生金融工具公平值變動	(53,327)	(16,940)
匯兌虧損淨額	1,410	33,144
營運資金變動前之經營現金流量	3,381,775	3,732,672
存貨增加	(1,598,626)	(305,609)
發展中待售物業增加	(125,667)	(305,362)
應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項減少(增加)	451,720	(29,468)
按公平值計入其他全面收益之債務工具減少	79,051	321,912
應付票據、應付貿易賬款及其他應付款項增加	206,610	51,452
合約負債減少(增加)	(459,198)	381,860
撥備減少	(130,958)	(65,920)
應付關連方之款項減少	(124,492)	(76,767)
應收關連方之款項減少(增加)	9,588	(21,838)
經營所得現金	1,689,803	3,682,932
已付利息	(475,413)	(449,868)
已付所得稅	(665,225)	(903,534)
經營活動所得現金淨額	549,165	2,329,530

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會計準則及其修訂本

本年度強制生效之香港財務報告準則會計準則修訂本

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**」）頒佈之香港財務報告準則會計準則修訂本，用於編製綜合綜合財務報表，相關準則於二零二四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16號（修訂本）	售後租回之租賃負債
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（二零二零年）
香港會計準則第1號（修訂本）	附帶契約條件的非流動負債
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

於本年度應用香港財務報告準則會計準則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會計準則及其修訂本(續)

已頒佈但尚未生效之新訂香港財務報告準則會計準則及其修訂本

本集團並無提前應用下列已頒佈但尚未生效的新訂香港財務報告準則會計準則及其修訂本：

香港財務報告準則第9號及香港財務報告準則第7號(修訂本)	金融工具分類及計量之修訂 ³
香港財務報告準則第9號及香港財務報告準則第7號(修訂本)	合約參照性質 — 依賴電力 ³
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 ¹
香港財務報告準則(修訂本)	香港財務報告準則會計準則的年度改進 — 第十一冊 ³
香港會計準則第21號(修訂本)	缺乏互換性 ²
香港財務報告準則第18號	財務報表的呈列及披露 ⁴

¹ 於待釐定日期或之後開始之年度期間生效。

² 於二零二五年一月一日或之後開始之年度期間生效。

³ 於二零二六年一月一日或之後開始之年度期間生效。

⁴ 於二零二七年一月一日或之後開始之年度期間生效。

除下述新訂香港財務報告準則會計準則及其修訂本外，本公司董事預期應用所有其他新訂香港財務報告準則會計準則及其修訂本將不會於可預見未來對綜合財務報表造成重大影響。

香港會計準則第18號財務報表的呈列及披露

香港財務報告準則第18號《財務報表的呈列及披露》載列對財務報表中之呈列及披露要求，將取代香港會計準則第1號《財務報表的呈列》。本新訂香港財務報告準則會計準則，於延續香港會計準則第1號眾多要求的同時，引入於損益表中呈列指定類別及定義小計的新要求；於財務報表附註中提供管理層定義的表現計量之披露，並改善財務報表中將予披露之合併及分類資料。此外，香港會計準則第1號之部份段落已移至香港會計準則第8號及香港財務報告準則第7號。對香港會計準則第7號《現金流量表》及香港會計準則第33號《每股盈利》亦作出細微修訂。

香港財務報告準則第18號及其他準則之修訂本將於二零二七年一月一日或之後開始之年度期間生效，並允許提早應用。應用新訂準則預期將會影響損益表之呈列以及未來財務報表之披露。本集團正在評估香港財務報告準則第18號對本集團綜合財務報表之詳細影響。

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會計準則編製。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。

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。

綜合財務報表附註

截至二零二四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)

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會計準則的規定／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。

於附屬公司之投資

於附屬公司之投資於本公司財務狀況表按成本減已識別減值虧損(如有)列賬。

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。本集團已作出適當調整使聯營公司的會計政策與其會計政策一致。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。

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。

本集團就不予應用權益法並構成被投資者淨投資一部分的聯營公司的長期權益應用香港財務報告準則第9號。此外，就長期權益應用香港財務報告準則第9號時，本集團不考慮香港會計準則第28號規定向其賬面值作出的調整(即根據香港會計準則第28號因分配被投資者虧損或減值評估而產生的長期權益賬面值調整)。

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

本集團根據香港財務報告準則第16號項下的定義，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。

綜合財務報表附註

截至二零二四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)

租賃(續)

本集團作為承租人

將代價分配至合約組成部分

就包含一項租賃組成部分及一項或多項額外租賃或非租賃組成部分的合約而言，本集團將合約代價分配至各租賃組成部分，基準為租賃組成部分的相對獨立價格及非租賃組成部分的總獨立價格。

區分非租賃組成部分及租賃組成部分，並應用其他適用準則入賬。

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。

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)

售後租回交易

本集團應用香港財務報告準則第15號規定以評估售後租回交易是否構成本集團之銷售。

本集團作為賣方承租人

就不符合銷售規定的轉讓，本集團作為賣方承租人於香港財務報告準則第9號範圍內繼續確認資產並將轉讓所得款項入賬列為借貸。

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獲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))。

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。

於相關資產可作擬定用途或銷售後仍未償還的任何特定借貸計入一般借貸組合，以計算一般借貸的資本化率。在特定借貸撥作合資格資產之支出前暫時用作投資所賺取之投資收入，須自合資格資本化之借貸成本中扣除。

綜合財務報表附註

截至二零二四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(續)

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會計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。

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。

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)

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。

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。

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)

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。

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。

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)

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：

- () 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
- (●) 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。

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。

達成以下條件的債務工具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金融資產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)

(i) 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、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。

綜合財務報表附註

截至二零二四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，腕抱莎具的信貸食集畚釋閼峇險遂阜社壘晒邕採棹襍築穌✓ 聶蘊脈脩替聶鵝聶：

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：

- (i) 發行人或借款人出現嚴重財務困難；
- (ii) 違反合約，如違約或逾期事件；
- (iii) 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
- (iv) 借款人很有可能將告破產或進行其他財務重組。

(i) 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。

(i) 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)

(i) 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

截至二零二四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)

金融負債及股本(續)

衍生金融工具

衍生工具初步按衍生工具合約訂立當日的公平值確認，其後於報告期末以其公平值重新計量。所產生的收益或虧損將於損益表內確認。

衍生工具以流動資產或流動負債呈列。

嵌入式衍生工具

嵌入於混合合約的衍生工具(包括於香港財務報告準則第9號界定範圍內的主金融資產)不予單獨處理。整份混合合約予以分類，且其後全部按攤銷成本或公平值(如適用)計量。

當嵌入非衍生工具主合約的衍生工具(並非香港財務報告準則第9號界定範圍內的金融資產)符合衍生工具的定義，其風險及特質與該等主合約的風險及特質並非緊密相關，且該等主合約亦非按公平值計入損益計量，則當作獨立衍生工具。

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。

於截至二零二四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33,109,666,000元(二零二三年：人民幣36,493,545,000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

於二零二四年十二月三十一日，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917,023,000元(二零二三年：人民幣916,290,000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1,477,548,000元(二零二三年：人民幣1,342,781,000元)及可扣減暫時差額人民幣1,022,991,000元(二零二三年：人民幣635,252,000元)確認遞延稅項資產。變現遞延稅項資產主要視乎未來是否有足夠可供利用的應課稅溢利，或應課稅臨時差額預期在可扣減暫時差額預期撥回之同一期間內撥回而定，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42及附註23。

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
商品或服務類型		
製造業務		
鉛酸電池產品	39,853,742	42,423,301
可再生資源產品	2,720,533	3,600,226
鋰電池產品	478,360	876,813
其他(附註)	506,512	497,088
貿易	33,109,666	36,493,545
	76,668,813	83,890,973
地區市場		
中國內地	76,362,071	83,651,021
其他	306,742	239,952
	76,668,813	83,890,973
收益確認時間		
某一時間點	76,578,901	83,842,432
隨時間	89,912	48,541
	76,668,813	83,890,973

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

截至二零二四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

分配至二零二四年及二零二三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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
一年內	250,393	65,186
多於一年但不多於兩年	-	222,731
	250,393	287,917

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。

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
分部收益		
製造業務		
外部銷售	43,559,147	47,397,428
貿易		
外部銷售	33,109,666	36,493,545
分部間銷售	6,139,059	6,318,624
分部收益 抵銷	82,807,872 (6,139,059)	90,209,597 (6,318,624)
本集團收益	76,668,813	83,890,973
分部業績		
製造業務	1,358,978	1,900,516
貿易	(64,618)	(7,368)
	1,294,360	1,893,148
未分配		
其他收益及虧損	61,989	(50,677)
應佔聯營公司業績	(485)	(835)
企業行政開支	(6,836)	(5,171)
金融成本	(51,121)	(760)
年內溢利	1,297,907	1,835,705

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

6. 分部資料(續)

其他分部資料

截至二零二四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	1,073,751	3,246	-	1,076,997
物業、廠房及設備減值虧損	266,086	-	-	266,086
使用權資產折舊	39,413	-	-	39,413
於損益確認之應收貿易賬款減值虧損(撥回)撥備	(5,319)	22,810	-	17,491
出售／撤銷物業、廠房及設備虧損	46,643	-	-	46,643
利息收入	456,111	23,144	5,705	484,960
所得稅開支(抵免)	595,224	(1,118)	-	594,106
撇減存貨	122,203	-	-	122,203

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

有關主要客戶之資料

截至二零二四年及二零二三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%。

截至二零二四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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
政府補貼		
有關收入(附註1)	1,400,545	1,138,175
有關資產(附註1)	75,097	80,539
銀行存款及銀行結餘產生的利息收入	401,429	462,677
應收貸款產生的利息收入	83,531	105,653
廢料銷售收入	127,189	102,405
股息收入	12,936	7,660
	2,100,727	1,897,109

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	34,963	19,287
投資上市股本證券	(6,261)	(20,302)
商品衍生合約	49,102	2,566
外匯遠期合約	4,225	14,374
出售／撤銷物業、廠房及設備之虧損	(46,643)	(55,173)
外匯虧損淨額	(1,410)	(33,144)
其他	28,013	21,715
	61,989	(50,677)

綜合財務報表附註

截至二零二四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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
就下列各項確認(撥回)之減值虧損(扣除撥回)		
應收貿易賬款	17,491	29,214
其他應收款項	(4,799)	9,858
應收貸款	25,579	16,367
	38,271	55,439

減值評估之詳情載於附註42。

10. 融資成本

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
借款之利息	368,043	349,806
保理票據之利息	107,370	100,062
附屬公司普通股贖回負債利息	68,711	31,543
租賃負債利息	2,406	1,369
	546,530	482,780

11. 所得稅開支

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	552,825	828,713
遞延稅項(附註20)：		
本年度	41,281	(100,933)
	594,106	727,780

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(本公司全資附屬公司)則於英屬處女群島(「英屬處女群島」)註冊成立，由於彼等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二零二四年三年期間須按15%的優惠稅率繳納所得稅。

截至二零二四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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
除稅前溢利	1,892,013	2,563,485
按適用所得稅稅率25%(二零二三年：25%)計算之稅項	473,003	640,871
不可扣稅支出之稅務影響	9,034	4,349
未確認稅項虧損之稅務影響	198,836	173,878
利用之前未確認之稅項虧損	(24,109)	(867)
未確認可扣減暫時差額之稅務影響	96,935	73,720
按優惠稅率計算之所得稅	(16,001)	(10,756)
有關研發成本及若干員工成本之額外削減之稅務影響	(189,940)	(198,770)
中國附屬公司未分配利潤之預扣稅	46,348	45,355
	594,106	727,780

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：

	截至二零二四年十二月三十一日止年度			截至二零二三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	(80,307)	11,176	(69,131)	(3,895)	(2,172)	(6,067)
	(80,307)	11,176	(69,131)	(3,895)	(2,172)	(6,067)

綜合財務報表附註

截至二零二四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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
董事薪酬 (附註13)	4,685	4,156
其他員工成本	2,709,549	3,087,309
退休福利計劃供款 (董事除外)	190,013	184,068
以股份為基礎之付款	6,746	8,427
總員工成本	2,910,993	3,283,960
物業、廠房及設備之折舊	1,076,997	821,672
使用權資產折舊	39,413	45,567
物業、廠房及設備確認減值虧損 (已計入銷售成本)	266,086	
核數師酬金	2,380	2,180
已售存貨成本	68,845,473	74,642,355
撇減存貨 (已計入銷售成本)	122,203	338,604

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：

截至二零二四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
執行董事 (附註i)				
張天任 (附註ii)	-	2,073	-	2,073
張敖根	-	643	-	643
張開紅	-	583	-	583
史伯榮	-	-	-	-
周建中	-	698	20	718
獨立非執行董事				
黃董良	200	-	-	200
張湧	200	-	-	200
肖鋼	200	-	-	200
郭圓濤 (附註iii)	68	-	-	68
總計	668	3,997	20	4,685

截至二零二四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
執行董事(附註i)				
張天任(附註ii)		1,500		1,500
張敖根		662		662
張開紅		659		659
史伯榮				
周建中		716	19	735
獨立非執行董事				
黃董良	200			200
張湧	200			200
肖鋼	200			200
總計	600	3,537	19	4,156

附註：

i. 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。

ii. 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。

iii. 郭圓濤博士自二零二四年八月二十九日起獲委任為本公司獨立非執行董事。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，一名(二零二三年：無)本公司董事為五名最高收入人士之一，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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
基本薪金及津貼	10,552	10,508
退休福利計劃供款	120	81
	10,672	10,589

綜合財務報表附註

截至二零二四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	
	二零二四年	二零二三年
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	4	2
2,500,001 港元至 3,000,000 港元	1	
3,000,001 港元至 3,500,000 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。

截至二零二四年及二零二三年十二月三十一日止年度，概無授出購股權或限制股份。

14. 股息

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
已於年內宣派之股息：		
二零二四年：二零二三年末期股息，每股普通股 43.00 港仙 (相等於人民幣 39.15 分)		
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)	440,832	400,005

於報告期末後，董事建議派發截至二零二四年十二月三十一日止年度每股普通股 17.00 港仙(相等於人民幣 15.69 分)(二零二三年：43.00 港仙(相等於人民幣 39.15 分))之末期股息，此尚須待股東於應屆股東週年大會上批准。

15. 每股盈利

本公司擁有人應佔每股基本及攤薄盈利乃根據以下數據計算：

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
盈利：		
計算每股基本及攤薄盈利之盈利		
本公司擁有人應佔	1,142,405	1,821,836
	截至十二月三十一日止年度	
	二零二四年	二零二三年
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
/T1_1 1 Tf 45.092 0 Td (1,126,124,500)Tj /T1_0 1296 -54.678 -34,30968d 24,500		

綜合財務報表附註

截至二零二四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
成本						
於二零二三年一月一日	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／撤銷	(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
添置	582,266	725,288	13,234	48,496	1,345,514	2,714,798
轉撥	1,233,402	1,140,752			(2,374,154)	
出售／撤銷	(32,103)	(316,429)	(5,474)	(10,885)	(24,974)	(389,865)
於二零二四年十二月三十一日	7,880,776	8,775,708	137,335	434,213	2,477,968	19,706,000
折舊及減值						
於二零二三年一月一日	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／撤銷	(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
年內撥備	349,647	676,155	18,023	33,172		1,076,997
於損益確認減值虧損		193,699			72,387	266,086
出售／撤銷	(5,474)	(169,054)	(4,731)	(8,605)		(187,864)
於二零二四年十二月三十一日	1,833,772	3,189,024	98,284	288,726	72,387	5,482,193
賬面值						
於二零二四年十二月三十一日	6,047,004	5,586,684	39,051	145,487	2,405,581	14,223,807
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

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

於二零二四年十二月三十一日，入賬列作持作自用的樓宇為賬面值總額為約人民幣2,950,906,000元（二零二三年：人民幣1,920,094,000元）的樓宇，有關樓宇正在辦理房產證手續。

16. 物業、廠房及設備(續)

減值評估

截至二零二四年十二月三十一日止年度，隨著鋰離子電池市場競爭加劇，管理層認為存在減值跡象，並就賬面值為人民幣2,202,327,000元的鋰離子電池產品若干物業、廠房及設備之可收回金額進行減值評估。該等物業、廠房及設備之可收回金額乃按其公平值減出售成本釐定。本集團使用直接比較法估計公平值減出售成本，而直接比較法乃根據類似物業、廠房及設備之近期交易價格按性質、位置及條件作出調整。公平值計量分類為第三級公平值層級。相關資產已減值至其可收回金額人民幣1,936,241,000元（為其於二零二四年十二月三十一日的賬面值），而減值人民幣266,086,000元已於截至二零二四年十二月三十一日止年度於銷售項目成本損益中確認。

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
於二零二四年十二月三十一日 賬面值	1,310,708	28,281	1,338,989
於二零二三年十二月三十一日 賬面值	1,336,302	14,312	1,350,614
截至二零二四年十二月三十一日止年度 折舊支出	29,729	9,684	39,413
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
	截至十二月三十一日止年度		
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元	
與短期租賃相關的開支	11,562	3,977	
租賃現金流出總額	27,975	163,779	
添置使用權資產	27,788	146,918	

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。

於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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，於二零二四年十二月三十一日，已確認租賃負債人民幣27,311,000元及相關使用權資產人民幣28,281,000元（二零二三年：已確認負債人民幣13,530,000元及相關使用權資產人民幣14,312,000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。

截至二零二四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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
聯營公司投資成本	321,035	323,644
應佔收購後虧損及其他全面開支	(5,520)	(5,035)
	315,515	318,609

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
			二零二四年	二零二三年	二零二四年	二零二三年	
浙江谷尚智能科技有限公司 (「浙江谷尚」)	中國	中國	20%	20%	20%	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	20%	20%	20%	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	23%	23%	23%	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	20%	20%	20%	20%	研發新能源科技
長興通能商業管理有限公司	中國	中國	-	34%	-	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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
流動資產	201,563	293,746
非流動資產	1,175,610	966,860
流動負債	(154,876)	(20,930)
截至十二月三十一日止年度		
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
年內虧損及全面開支總額	(17,379)	(4,847)

上述財務資料摘要與於綜合財務報表確認於聯營公司之投資賬面值對賬：

	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
浙江谷尚之資產淨值	1,222,297	1,239,676
本集團於浙江谷尚之擁有權權益比例	20%	20%
本集團於浙江谷尚之權益賬面值	244,459	247,935

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
本集團分佔除稅後溢利及全面收益總額	2,991	134
本集團於該等聯營公司之權益賬面總值	71,056	70,674

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
遞延稅項資產	917,023	916,290
遞延稅項負債	(80,769)	(90,031)
	836,254	826,259

於報告期末，本集團有未動用稅項虧損約人民幣1,477,548,000元（於二零二三年十二月三十一日：人民幣1,342,781,000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二零三四年（於二零二三年：二零三三年）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1,022,991,000元（二零二三年：人民幣635,252,000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12,418,000,000元（於二零二三年十二月三十一日：人民幣11,626,000,000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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
原料	2,206,026	1,931,295
在製品	4,638,265	3,634,044
製成品	1,439,647	1,242,176
	8,283,938	6,807,515

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

22. 發展中待售物業／待售物業

	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
發展中待售物業	864,982	842,335
待售物業	144,176	41,156
	1,009,158	883,491

於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
租賃土地之賬面值	766,239	766,239

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。考慮到於二零二四年及二零二三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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
應收票據*	1,929,737	1,742,657
應收貿易賬款	1,769,237	2,101,758
減：信貸虧損撥備	(233,315)	(291,232)
	1,535,922	1,810,526
其他應收款項	158,681	140,699
減：信貸虧損撥備	(51,020)	(55,819)
	107,661	84,880
材料預付款項	217,938	698,658
可收回應收中國增值稅及企業所得稅	789,818	694,880
	4,581,076	5,031,601

* 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。

23. 應收票據、應收貿易賬款及其他應收款項(續)

於二零二三年一月一日，客戶合約的應收貿易賬款為人民幣1,387,369,000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。

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

24. 應收貸款(續)

於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
一年內	658,540	1,085,648
超過一年但不超過兩年之期間	96,341	211,896
超過兩年但不超過五年之期間	26,111	85,590
	780,992	1,383,134

截至二零二四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20.30%（二零二三年：3.09%至17.69%）。

25. 按公平值計入其他全面收益之債務工具

於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
0至180天	386,418	474,843
181至365天	10,624	1,250
	397,042	476,093

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	1,386,100	220,000
於中國內地上市之權益證券	73,354	41,294
於香港上市之權益證券	44,376	49,020
外匯遠期合約	—	1,470
商品衍生合約	606	6,044
非上市股本投資	6,000	3,000
	1,510,436	320,828

27. 現金及現金等值項目／已抵押／限制銀行存款

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（二零二三年：0.01%至0.25%）。

於二零二四年十二月三十一日，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32,438,000元（二零二三年：人民幣36,716,000元），該結餘僅可用於指定物業發展項目。結餘按年利率0.10%（二零二三年：0.25%）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。已抵押存款於二零二四年十二月三十一日按年利率0.20%至3.70%（二零二三年：0.20%至3.55%）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。

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42。

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
應付貿易賬款	2,398,507	2,492,342
應付票據	6,808,120	6,154,646
應付增值稅及其他應付稅項	663,854	766,238
員工薪金及應付福利	519,600	646,354
購買物業、廠房及設備應付款項	1,759,105	1,671,923
應計費用	567,859	624,414
應付按金	363,335	365,068
應付股息	741	688
其他應付款項	211,773	275,966
	13,292,894	12,997,639

綜合財務報表附註

截至二零二四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(續)

本集團一般獲其供應商授予介乎5天至90天(二零二三年：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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
0至90天	1,970,491	2,043,673
91至180天	162,061	253,180
181至365天	148,593	40,140
一至兩年	35,861	115,324
兩年以上	81,501	40,025
	2,398,507	2,492,342

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
0至180天	6,808,120	6,152,115
181至365天	—	2,531
	6,808,120	6,154,646

29. 應收／應付關連方款項

應收關連方款項詳情如下：

關連方名稱	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
航天國華	13,104	3,468
連雲港市雲海	517	14,902
濟源市萬洋冶煉(集團)有限公司(「萬洋集團」)(附註 ₁₁)	74	16,377
浙江暢通科技有限公司(「暢通科技」)(附註 ₁)	33	1,514
浙江暢能商業管理有限公司 (「暢能商業管理」)(附註 ₁)	—	705
	13,728	36,966

應收連雲港市雲海款項中並無款項(二零二三年十二月三十一日：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。

29. 應付／應收關連方款項(續)

應付關連方款項詳情如下：

關連方名稱	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
暢通科技	105,656	222,928
萬洋集團	5,490	9,632
連雲港雲海	3,190	2,969
浙江長興欣欣包裝有限公司 (「欣欣包裝」)(附註 ⁱⁱⁱ)	458	3,878
航天國華	110	9
長興遠鴻機械有限公司 (「遠鴻機械」)(附註 ⁱ)	65	45
	114,969	239,461

應付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) 萬洋集團持有濟南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。
- i) 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。
- i) 暢能商業管理由張天任博士控制。

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

30. 借貸

	於十二月三十一日	
	二零二四年	二零二三年
銀行借貸	18,256,105	8,692,876
其他借貸*	265,375	374,649
	18,521,480	9,067,525
有抵押	10,949,143	3,340,848
無抵押	7,572,337	5,726,677
	18,521,480	9,067,525
上述借貸之賬面值須於以下時限償還**：		
一年內	12,720,516	6,240,750
超過一年但不超過兩年之期間	2,091,795	938,161
超過兩年但不超過五年之期間	2,992,146	1,169,978
超過五年	717,023	718,636
	18,521,480	9,067,525
減：列作流動負債之一年內到期金額	(12,720,516)	(6,240,750)
列作非流動負債金額	5,800,964	2,826,775

* 於二零二三年十二月三十一日，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。該款項已於截至二零二四年十二月三十一日止年度結付。

** 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44。

本集團的借貸風險如下：

	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
定息借貸	265,375	374,649
浮息借貸	18,256,105	8,692,876
	18,521,480	9,067,525

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	
	二零二四年	二零二三年
定息借貸	2.15%-5.85%	5.00%-6.00%
浮息借貸	2.50%-6.00%	1.09%-6.50%

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

31. 租賃負債

	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
應付租賃負債：		
一年內	5,427	7,215
超過一年但不超過兩年之期間	4,043	2,677
超過兩年但不超過五年之期間	9,994	3,638
超過五年	7,847	
	27,311	13,530
減：於十二個月內到期結算之款項(列入流動負債)	(5,427)	(7,215)
於十二個月後到期結算之款項(列入非流動負債)	21,884	6,315

應用於租賃負債的加權平均增量借貸利率為4.40%(二零二三年：4.90%)。

32. 撥備

	截至十二月三十一日止年度	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
於一月一日	631,508	697,428
年內撥備	499,775	646,440
動用撥備	(630,733)	(712,360)
於十二月三十一日	500,550	631,508

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。

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

33. 合約負債

	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
商品銷售	2,004,184	2,425,858
物業銷售	250,393	287,917
	2,254,577	2,713,775

於二零二三年一月一日，合約負債為人民幣2,331,915,000元。

合約負債於二零二三年一月一日及二零二三年十二月三十一日分別為人民幣2,208,641,000元及人民幣2,449,504,000元，已於截至二零二三年及二零二四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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
於一月一日	1,093,547	864,058
添置	177,210	310,028
釋放至其他收入 (附註7)	(75,097)	(80,539)
於十二月三十一日	1,195,660	1,093,547

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一項增資協議（「**增資協議**」）和一項股東協議（「**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由65.00%減少至49.27%。

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。

於二零二四年十月及十一月，天能控股及天能新材料分別與各投資者訂立股份轉讓協議。根據該等股份轉讓協議，天能控股以股東協議所述代價購買投資者所持天能新材料全部已繳足股本。待股份轉讓完成後，本公司於天能新材料之間接權益由49.27%增至65.00%。

截至二零二四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
於二零二四年一月一日	1,003,591
利息開支	68,711
贖回附屬公司的可贖回普通股	(1,072,302)
於二零二四年十二月三十一日	

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

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：		
於二零二三年一月一日、二零二三年十二月三十一日及二零二四年十二月三十一日	2,000,000,000	212,780
已發行及繳足：		
於二零二三年一月一日、二零二三年十二月三十一日及二零二四年十二月三十一日	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）。

38. 以股份為基礎之付款 (續)

購股權計劃 (續)

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

以下表格披露本公司截至二零二四年及二零二三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	於二零二四年 一月一日 尚未行使	於年內失效	於二零二四年 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 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 2.90 港元	32,931,000	32,931,000 (32,931,000)	-
於年末可行使						-
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	於年內沒收	於二零二三年 十二月三十一日 尚未行使

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

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。

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。截至二零二四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6,746,000元(二零二三年：人民幣8,427,000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二零二四年十二月三十一日確認金融負債約人民幣117,010,000元(二零二三年：人民幣104,946,000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。於二零二四年及二零二三年十二月三十一日，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。

40. 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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	1,591,611	2,752,584

41. 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。

42. 金融工具

a. 金融工具之分類

	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
金融資產		
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	1,386,100	220,000
持作買賣投資		
於中國內地上市之權益證券	73,354	41,294
於香港上市之權益證券	44,376	49,020
衍生金融工具	606	7,514
非上市股本投資	6,000	3,000
按公平值計入其他全面收益之股本工具	246,553	355,651
按公平值計入其他全面收益之債務工具	397,042	476,093
攤銷成本	25,777,721	20,493,296
金融負債		
攤銷成本	30,178,030	21,271,210

42. 金融工具 (續)

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、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。

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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
美元	187,723	134,813	-	690,563
港元	52,006	61,552	677	136,621

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%（二零二三年：5%）之敏感度。5%（二零二三年：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%（二零二三年：5%）變動。下列分析闡述人民幣兌相關外幣升值5%（二零二三年：5%）之影響。倘人民幣兌有關貨幣減值5%（二零二三年：5%），則將會對溢利及其他全面收益造成相等及相反之影響。

42. 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)	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
人民幣兌外幣升值 5% 導致年內稅後溢利 (減少) 增加	(7,520)	29,123	(2,432)	3,927

(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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	7,653	7,257

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 (二零二三年：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，則本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度之稅後溢利將減少／增加人民幣 77,554,000 元 (二零二三年：減少／增加人民幣 38,213,000 元)。

42. 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報價股本證券作出之敏感度分析於附註42中披露。

倘各別股本工具價格上升／下降10% (二零二三年：10%)，截至二零二四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11,773,000元 (二零二三年：增加／減少人民幣9,031,000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23,253,000元 (二零二三年：增加／減少人民幣33,026,000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。

42. 金融工具

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

42. 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	

42. 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	
			二零二四年 十二月三十一日 人民幣千元	二零二三年 十二月三十一日 人民幣千元
按公平值計入其他全面收益之 債務工具				
應收票據	25	全期預期信貸虧損 (未發生信貸 減值)	397,042	476,093
按攤銷成本計量的金融資產				
應收貸款	24	12個月預期信貸虧損	825,552	1,405,532
應收關連方款項	29	全期預期信貸虧損 (未發生信貸 減值)	13,728	23,316
貿易性質		12個月預期信貸虧損	—	13,650
非貿易性質				
銀行結餘	27	12個月預期信貸虧損	9,139,377	9,455,594
已抵押／受限制銀行存款	27	12個月預期信貸虧損	12,270,304	5,979,539
應收票據	23	全期預期信貸虧損 (未發生信貸 減值)	1,929,737	1,742,657
應收貿易賬款	23	全期預期信貸虧損 (撥備矩陣) 已信貸減值	1,579,915 189,322	1,854,269 247,489
其他應收款項	23	12個月預期信貸虧損 已信貸減值	107,661 51,020	84,880 55,819

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

42. 金融工具

42. 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)

倘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
於二零二四年 十二月三十一日							
非衍生金融負債							
應付票據、應付貿易 賬款及其他應付款項	-	11,541,581	-	-	-	11,541,581	11,541,581
應付關連方款項	-	114,969	-	-	-	114,969	114,969
借貸	3.42	12,938,048	2,224,671	3,146,168	762,361	19,071,248	18,521,480
租賃負債	4.40	5,759	4,839	12,326	10,616	33,540	27,311
		24,600,357	2,229,510	3,158,494	772,977	30,761,338	30,205,341
於二零二三年 十二月三十一日							
非衍生金融負債							
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
		17,671,095	1,099,645	2,355,896	790,549	21,917,185	21,284,740

綜合財務報表附註

截至二零二四年十二月三十一日止年度

42. 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 二零二四年 十二月三十一日 人民幣千元	二零二三年 十二月三十一日 人民幣千元	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
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73,354元	於中國內地之 上市股本證券： 人民幣41,294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44,376元	於香港之 上市股本證券： 人民幣49,020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153,062元	於香港之 上市股本證券： 人民幣145,145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15,918元	於中國內地之 上市股本證券： 人民幣63,042元				
外匯遠期合約	-	資產： 人民幣1,470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606元	資產： 人民幣6,044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397,042元	人民幣476,093元	第二級	折現現金流量乃根據可按市場所觀察的 折現率估計。	不適用	不適用
按公平值計入損益之 結構性銀行存款	人民幣1,386,100元	人民幣220,000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。
非上市股本工具	按公平值計入 其他全面收益： 人民幣77,573元	按公平值計入 其他全面收益： 人民幣147,464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6,000元	按公平值計入損益： 人民幣3,000元				

42. 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
於二零二三年一月一日	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
總收益	34,963	(69,891)	
於損益	34,963		
於其他全面收益		(69,891)	
購買	11,160,000		3,000
出售／結算	(10,028,863)		
於二零二四年十二月三十一日	1,386,100	77,573	6,000

(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

截至二零二四年十二月三十一日止年度

43. 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
於二零二三年一月一日	6,182,427	110,498	25,045		6,317,970
融資現金流量	2,866,801	(509,815)	(12,884)	972,048	3,316,150
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及 二零二四年一月一日	9,067,525	688	13,530	1,003,591	10,085,334
融資現金流量	9,453,955	(440,779)	(12,995)	(1,072,302)	7,927,879
非現金變動					
新訂租約	-	-	24,370	-	24,370
宣派股息	-	440,832	-	-	440,832
利息開支	-	-	2,406	68,711	71,117
於二零二四年十二月三十一日	18,521,480	741	27,311	-	18,549,532

44. 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	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
已抵押／限制銀行存款	12,270,304	5,979,539
按公平值計入損益列賬的金融資產	200,000	
物業、廠房及設備	101,689	171,331
按公平值計入其他全面收益之債務工具	139,369	301,391
使用權資產	363,000	315,557
應收票據	964,969	1,164,619
	14,039,331	7,932,437

45. 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	
		二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
暢通科技	購買材料	311,870	573,339
暢通科技	銷售材料	574	3,831
遠鴻機械	購買材料	1,274	2,011
長興金陵大酒店(附註)	酒店開支	1,125	1,123
暢能商業管理	物業管理費用	1,725	4,040
欣欣包裝	購買消耗品	5,150	9,865
萬洋集團	購買材料	1,441,762	1,174,067
萬洋集團	銷售材料	741,649	415,660
連雲港市雲海	購買材料	61,507	32,883
連雲港市雲海	銷售材料	2,504	3,022

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

截至二零二四年十二月三十一日止年度

46. 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
			二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 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
天能電池集團股份有限公司	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
浙江天能儲能科技發展有限公司	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	100%	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

截至二零二四年十二月三十一日止年度

46. 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
			二零二四年 十二月三十一日	二零二三年 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	64%	64%	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 二零二一年六月二十二日	註冊資本 人民幣10,000,000元	100%	100%	買賣材料
天能新材料	中國 一 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	65%	49%	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

截至二零二四年十二月三十一日止年度

47. 本公司財務狀況表及儲備

	於十二月三十一日	
	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
非流動資產		
投資及應收附屬公司款項	1,728,240	1,270,221
流動資產		
其他應收款項	228	223
現金及現金等值項目	3,905	12,223
	4,133	12,446
流動負債		
借貸—即期部分	659,100	99,100
其他應付款項	1,826	1,136
應付附屬公司款項	51,221	120,375
	712,147	220,611
流動負債淨額	(708,014)	(208,165)
淨資產	1,020,226	1,062,056
股本及儲備		
股本	109,850	109,850
儲備	910,376	952,206
總權益	1,020,226	1,062,056

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	保留溢利 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二三年一月一日	778,567	34,243	130,921	943,731
年度溢利			408,480	408,480
購股權沒收		(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
年度溢利	-	-	399,002	399,002
購股權失效	-	(33,395)	33,395	-
確認為分派之股息	-	-	(440,832)	(440,832)
於二零二四年十二月三十一日	778,567	-	131,809	910,376