

概 要

本概要旨在向閣下提供本文件所載資料的概覽。由於本節為概要，故並不包含可能對閣下而言屬重要的所有資料。閣下於決定[編纂][編纂]前應閱讀整份文件。

任何[編纂]均有風險。[編纂][編纂]的部分特定風險載於「風險因素」一節。閣下於決定[編纂][編纂]前務請仔細閱讀該章節。

概覽

我們是誰

我們是一家鋰電池回收及再生利用公司，致力於探索一個循環與清潔的未來世界。根據弗若斯特沙利文報告，以2025年再生利用產品銷售收入計，我們是全球第二大的鋰電池回收及再生利用企業，也是全球第一大的第三方鋰電池回收及再生利用企業。作為中國內地最早從事鋰電池回收的企業之一，自2014年至今，憑藉先發優勢和綜合實力，我們打造了鋰電池回收的一體化生態體系，包括：

- 「全元素」回收：我們能夠回收退役鋰電池中所有有價值的材料，如鋰、鎳、鈷、錳和鐵等；
- 「全組分」再生利用：我們具備回收電池正極材料及負極材料的能力；及
- 「全體系」佈局：我們已建立全面的端到端生產能力，涵蓋退役電池的拆解與破碎以及鋰電池正極和負極原材料的生產。

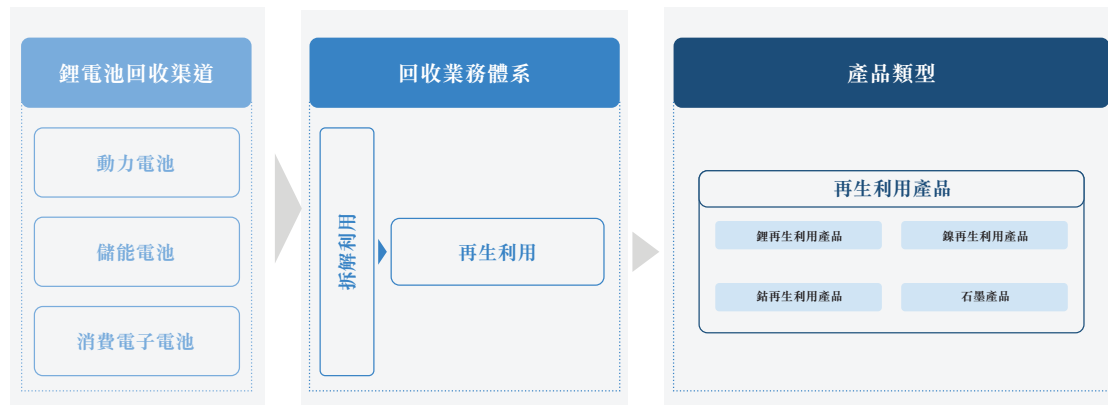
我們的再生利用業務涵蓋了三元鋰電池及磷酸鐵鋰電池等主流電池體系，我們的產品在下游被廣泛用於電動汽車、儲能系統和消費電子產品等鋰電池主流應用場景，形成了全面且垂直整合的業務模式、產業鏈條完整的產業閉環。

我們的業務模式

電池再生利用是將下游應用與上游材料生產相連接的中間環節，是打造鋰電產業循環經濟的重要一環。我們通過再生利用平台處理黑粉、退役鋰電池及電池生產廢料，這些構成我們回收業務的主要進料。鑒於未來幾年鋰電池退役浪潮的到來，這一舉措顯得尤為重要。通過妥善處置廢棄鋰電池實現環境保護，及回收關鍵金屬實現資源循環，我們助力鋰電池行業實現可持續發展目標及中國的「雙碳」目標，同時應對日益嚴峻的廢棄電池管理挑戰。

概 要

我們將黑粉、退役鋰電池和電池生產廢料進行「全組分」再生利用，用於生產三元電池及磷酸鐵鋰電池正極材料及負極材料的原材料等。這些產品最終會由我們的下游客戶重新製成鋰電池，完成循環利用。下圖列示我們的鋰電池回收及再生利用業務模式。



我們的行業機會

根據弗若斯特沙利文報告，隨著全球向清潔能源轉型，電動汽車和儲能行業的持續快速發展，以及其他新興領域不斷湧現，鋰電池和鋰資源（通常被稱為「白色石油」）的重要性日益凸顯。然而，倚賴傳統礦物開採來滿足不斷增長的鋰資源需求，面臨諸多巨大挑戰。我們對鋰電池的再生利用，可顯著減少環境污染和降低礦產資源消耗，符合全球環境保護的趨勢，也展示了我們對可持續發展的承諾。

另一方面，根據弗若斯特沙利文報告，中國內地雖然鋰電池產業鏈完善，需求旺盛，但缺乏鋰礦資源，對進口鋰電池材料的依賴不僅導致成本高昂，還面臨供應鏈不穩定的風險。通過在中國內地建立本地化的鋰電池再生利用體系，我們一方面可以實現資源的自循環，確保供應鏈的穩定性，減少國際市場波動的影響，另一方面也有效地推動了循環經濟發展，創造新的就業機會和經濟增長點。

未來，根據弗若斯特沙利文報告，預計全球鋰電池回收及再生利用解決方案市場會持續快速發展，至2031年處理規模會達到21.1百萬噸，2025年至2031年的複合年增長率為52.2%。該增長的驅動因素包括鋰電池退役潮即將到來，中國在鋰電池方面處於領先地位，但仍需要解決核心礦產資源短缺問題，以及鋰電池回收在實現全球碳減排目標方面日益重要。憑藉我們的綜合實力，我們相信，我們既能夠在中國不斷增長的鋰電池再生利用市場中抓住行業機遇，又能夠助力全球可持續發展目標的達成。

概 要

我們的產品

我們專注於鋰電池的回收及再生利用，提供一系列再生利用產品，主要包括碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷。於截至2025年12月31日止年度，鋰、鎳及鈷再生利用產品的銷售額佔我們總收入的約88.7%，其中鋰再生利用產品、鎳再生利用產品及鈷再生利用產品分別佔44.8%、24.4%及19.4%。下表載列我們於所示期間按產品類型劃分的收入明細：

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣元	%	人民幣元	%	人民幣元	%
	(人民幣千元，百分比除外)					
鋰再生利用產品	1,455,704	50.4	769,391	35.6	988,163	44.8
鎳再生利用產品	926,598	32.0	903,973	41.9	537,815	24.4
鈷再生利用產品	400,411	13.8	324,727	15.1	426,755	19.4
提供加工服務 ⁽¹⁾	5,703	0.2	834	0.0	60,817	2.8
其他 ⁽²⁾	103,129	3.6	158,313	7.4	188,464	8.6
總計	<u>2,891,545</u>	<u>100.0</u>	<u>2,157,238</u>	<u>100.0</u>	<u>2,202,014</u>	<u>100.0</u>

附註：

- (1) 包括提供硫酸鈷及工業級碳酸鋰加工服務。
- (2) 主要包括硫酸錳、磷酸鐵、黑粉以及副產品及廢料（如硫酸鈉）的銷售收入。

下表載列於所示期間我們主要再生利用產品的銷量及平均售價明細。

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	銷量 ⁽¹⁾	平均 售價／噸	銷量 ⁽¹⁾	平均 售價／噸	銷量 ⁽¹⁾	平均 售價／噸
	噸	人民幣元	噸	人民幣元	噸	人民幣元
碳酸鋰	7,410	196,443	10,599	72,594	15,318	64,511
硫酸鎳	32,827	28,227	37,652	24,009	23,134	23,248
硫酸鈷	12,407	32,273	12,908	25,158	9,376	45,517

附註：

- (1) 不同鋰、鎳及鈷化合物的銷量按該等化合物所含金屬（即鋰、鎳及鈷）含量轉換為碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷的銷量，以提供有意義的信息。

概 要

下表載列我們於所示期間按產品類型劃分的毛利及毛利率明細。

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	毛利／ (毛虧損)	毛利／ (毛虧損)率	毛利／ (毛虧損)	毛利／ (毛虧損)率	毛利／ (毛虧損)	毛利／ (毛虧損)率
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
鋰再生利用產品	(42,659)	(2.9)	(17,712)	(2.3)	18,825	1.9
鎳再生利用產品	(26,734)	(2.9)	(10,254)	(1.1)	14,511	2.7
鈷再生利用產品	(18,672)	(4.7)	(30,377)	(9.4)	71,084	16.7
其他 ⁽¹⁾	39,346	36.2	(4,776)	(3.0)	55,438	22.2
存貨減值虧損	(108,863)	不適用	(24,568)	不適用	(4,379)	不適用
總計	(157,582)	(5.4)	(87,687)	(4.1)	155,479	7.1

附註：

(1) 主要包括硫酸錳、磷酸鐵、黑粉以及副產品及廢料（如硫酸鈉）的銷售收入。

我們於2023年度錄得毛虧損人民幣157.6百萬元，主要是由於年內我們的主要再生利用產品市場價格大幅下跌。具體而言，我們的鋰再生利用產品的平均售價由2023年的約人民幣196,443元／噸降至2024年的約人民幣72,594元／噸，鈷再生產品的平均售價則由2023年的約人民幣32,273元／噸降至2024年的約人民幣25,158元／噸。由於我們以較高市場價格採購的原材料後續加工為製成品並以較低市場價格出售，主要產品的銷售成本高於相應收入，從而導致整體毛虧損。此外，受價格快速下跌影響，存貨可變現淨值低於其賬面值，我們於2023年錄得存貨減值虧損人民幣108.9百萬元。請參閱「業務－影響我們原材料市場價格及再生利用產品售價的因素」。

我們於2024年持續產生毛虧損人民幣87.7百萬元。儘管該年度主要產品市場價格的跌幅較2023年有所放緩，但售價仍低於相應原材料的採購價格，價格倒掛情況持續存在。然而，我們的毛虧損較2023年大幅收窄，主要反映出(i)存貨減值虧損由2023年的人民幣108.9百萬元大幅減至2024年的人民幣24.6百萬元；及(ii)隨著生產線的利用率提升，生產效率有所改善。於2024年，鋰再生利用產品的單位生產成本小幅下降，而鈷和鎳再生利用產品的單位生產成本則分別下降38.6%及32.6%。

我們於2025年實現扭虧為盈，錄得毛利人民幣155.5百萬元，主要歸因於(i)鈷再生利用產品平均售價上升；(ii)鋰及鎳再生利用產品的售價企穩並部分回升；(iii)我們持續改進生產技術，令單位生產成本下降；及(iv)縮短購銷週期，加強存貨管理，平均存貨周轉天數由2023年的66天減至2024年的48天，並進一步減至2025年的36天，且原材料採購更為嚴謹，貼合已確認客戶訂單，存貨減值虧損由2024年的人民幣24.6百萬元大幅減至2025年的人民幣4.4百萬元。我們的整體毛利率於2025年提升至7.1%，而於2024年及2023年的毛虧損率則分別為4.1%及5.4%。

概 要

生產

鋰電池再生利用將下游的鋰電池應用與上游的電池材料生產連結起來，形成鋰電池產業內的循環經濟模式。我們已在廣東省肇慶及江西省宜春及贛州設有合共三個生產設施，藉此獲得全面的生產能力，以迎接即將來臨的鋰電池退役浪潮。根據弗若斯特沙利文報告，2025年，我們的退役鋰電池再生利用能力及通過鋰電池再生利用生產的再生利用產品產能位居世界第三。下表載列我們的主要產品於所示期間的產能及產能利用率。

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	實際		利用率 ⁽³⁾	實際		利用率 ⁽³⁾	實際		利用率 ⁽³⁾
	產能 ⁽¹⁾	產量 ⁽²⁾		產能 ⁽¹⁾	產量 ⁽²⁾		產能 ⁽¹⁾	產量 ⁽²⁾	
	(噸)		%	(噸)		%	(噸)		%
碳酸鋰	9,374	8,549	91.2	10,783	8,474	78.6	10,161	8,653	85.2
硫酸鎳	42,480	32,484	76.5	46,410	38,478	82.9	37,733	30,911	81.9
硫酸鈷	16,788	11,795	70.3	19,381	12,926	66.7	15,746	11,652	74.0
總計	68,641	52,827	77.0	76,575	59,878	78.2	63,639	51,216	80.5

附註：

- (1) 產能根據假設我們的生產設施於相關期間按最大產能運行計算。
- (2) 不同鋰、鎳及鈷化合物的實際產量會根據該等化合物所含金屬（即鋰、鎳及鈷）的含量，轉換為碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷的產量，以提供有意義的資料。
- (3) 利用率按相關期間的產量除以相關期間的產能計算。利用率乃根據我們主要生產設備的正常產能計算。2025年的產能已作調整，以剔除於2025年進行技術升級的生產線的產能。因技術升級流程導致生產設施部分停機於2025年7月結束且並未對本集團獲取的訂單造成任何重大干擾。

我們的優勢

我們認為以下競爭優勢已為我們的成功作出貢獻及將有助帶動我們日後的增長：

(i) 先發優勢和規模效應突出的鋰電池回收及再生利用公司；(ii) 具備可推動成本持續下降、效率提升及毛利率改善的核心技術研發能力；(iii) 我們擁有長期合作的優質客戶群體並深度融入行業主流廠商的供應體系；(iv) 完備的上游供應鏈體系，保證高質量原料穩定供給；及(v) 持續創新、遠見卓識、經驗豐富管理層。有關進一步詳情，請參閱「業務－競爭優勢」。

概 要

我們的戰略

為實現我們的使命並進一步鞏固我們的行業地位，我們擬實施以下戰略：(i)向上、下游鋰電材料擴張，持續完善一體化生態體系；(ii)進一步提升鋰電材料產能，持續擴大市場份額，鞏固我們的行業領先地位；(iii)加強我們的研發能力，吸引高端人才；(iv)以高ESG標準推動綠色可持續發展；及(v)推進全球化佈局。有關進一步詳情，請參閱「業務－發展戰略」。

研發

作為中國最早從事鋰電池資源回收業務的公司之一，我們利用自身的先發優勢，在過去十年中積累了豐富的技術和行業知識。憑藉技術優勢，我們被認定為國家級高新技術企業及國家級專精特新「小巨人」企業，並參與了多項行業標準的制定。於2024年12月，我們被指定主導一個國家級重點研發項目，即國家重點研發計劃項目－新能源汽車電池機器人化拆解關鍵技術與應用示範，旨在推進下一代電動汽車電池的機器人化拆解，體現了我們的技術實力及行業認可度。我們已成立內部研究院。截至2025年12月31日，我們共有105名研發人員，其中許多人擁有化學、提煉、工程及其他鋰電池回收業務所必需的科學領域上學士或以上學歷，並在相關領域擁有豐富的工作經驗。於2023年、2024年及2025年，我們分別產生研發開支人民幣100.0百萬元、人民幣77.1百萬元及人民幣95.5百萬元，分別佔我們於各期間收入約3.5%、3.6%及4.3%。

競爭

根據弗若斯特沙利文報告，鋰電池回收及再利用市場是一個新興產業，具有巨大增長潛力及廣大商機，其產業參與者仍在繼續發展及建立其地位。我們一般與中國內地的鋰電池再生利用加工商競爭。

相互競爭的再生利用鋰電池加工商採用各種技術提取電池材料。一般而言，採用高溫熱處理或切碎／溶劑提取技術的加工商主要側重於鎳和鈷的回收，對鋰、錳及其他金屬的回收能力有限。我們的綜合提取工藝使我們能夠從相同的原料中回收更廣泛的電池材料，從而在保持營運具有成本效益及環境可持續性的同時實現更高的價值回收。

客戶及供應商

我們的供應商主要為中國內地的原材料供應商。於2023年、2024年及2025年各年，我們向有關期間最大供應商的採購額分別為人民幣353.2百萬元、人民幣270.6百萬元及人民幣727.7百萬元，佔我們有關期間總採購額的11.6%、11.7%及35.8%，而我們向往績記錄期間各年度五大供應商的採購額分別為人民幣1,217.0百萬元、人民幣883.4百萬元及人民幣1,315.8百萬元，佔我們有關期間總採購額的39.8%、38.3%及64.7%。有關進一步詳情，請參閱「業務－我們的供應商」。

概 要

我們的客戶主要為中國內地領先的電池材料製造商及再生利用產品貿易商。於2023年、2024年及2025年各年，我們向有關期間最大客戶的銷售額分別為人民幣532.7百萬元、人民幣573.6百萬元及人民幣828.9百萬元，佔我們有關期間收入的18.4%、26.6%及37.6%，而我們向往績記錄期間各年度五大客戶的銷售額分別為人民幣1,194.8百萬元、人民幣1,164.1百萬元及人民幣1,235.9百萬元，佔我們有關期間收入的41.3%、53.9%及56.1%。有關進一步詳情，請參閱「業務－我們的客戶」。

風險因素

我們的業務及[編纂]涉及「風險因素」所載的若干風險。閣下在決定[編纂]我們的股份前應仔細完整閱讀該節。我們面臨的部分主要風險包括(i)我們面臨我們的產品的市價發生波動的風險，這可能對我們的財務狀況及經營業績產生重大影響；(ii)整個行業價值鏈的市場狀況可能會影響我們產品的需求及定價，這可能會對我們造成重大影響；(iii)原材料價格波動以及原材料供應不足或中斷可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績產生不利影響；(iv)我們於2023年、2024年及2025年錄得淨虧損，我們可能無法扭轉我們的財務業績；(v)倘我們無法挽留現有客戶及吸引新客戶，我們的業務、財務狀況及經營業績將受到不利影響。特別是，一些主要客戶於往績記錄期間為我們貢獻了大部分收入。倘該等客戶減少或終止與我們的業務往來，我們的業務、經營業績、財務狀況及增長前景可能受到重大不利影響；及(vi)替代電池技術或儲能解決方案的開發可能對我們的財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

影響我們原材料市場價格及再生利用產品售價的因素

我們再生利用產品的原材料主要包括：(i)黑粉，及(ii)鋰電池生產廢料及多餘材料以及退役鋰電池。我們採購該等原材料的價格通常會計及原材料中關鍵金屬化合物的組成，並受相關市場價格影響，例如採購時廣州期貨交易所或上海有色網的碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷現貨價格指數。

在我們廣泛的鋰、鎳及鈷再生利用產品中，核心產品主要包括碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷。特別是，我們再生利用產品的售價通常由銷售時的市場價格決定，例如廣州期貨交易所或上海有色網的碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷現貨價格指數。此外，我們根據多種其他因素為我們的產品定價，包括原材料成本、生產費用、訂單量、交付要求、提供的保修、競爭對手的定價、付款方式以及客戶要求的產品規格。

於往績記錄期間，中國內地碳酸鋰市場價格出現前所未有的急劇顯著下跌。碳酸鋰的平均市場價格由2023年的人民幣230,000元／噸大幅下降至2024年的人民幣81,000元／噸及2025年的人民幣68,000元／噸。根據弗若斯特沙利文報告，2023年至2025年上半年，碳酸鋰市場價格下跌，主要歸因於礦產開採及加工產能的大量資本投入激增，導致碳酸鋰供過於求。於2025年上半年跌至人民幣53,500元／噸的低點後，碳酸鋰市場價格於2025年下半年開始回升，主要由於供需動態有所改善：在供應

概 要

端，(i)於2025年7月起生效的《中華人民共和國礦產資源法》大幅提高了鋰礦開採成本及審批時間，對宜春鋰雲母項目的影響尤為顯著；及(ii)非洲及南美洲鋰生產國實施出口限制／國有化措施，限制了碳酸鋰的全球供應；及在需求端，電動汽車及儲能系統滲透率的持續增長，帶動了下游的碳酸鋰需求。於往績記錄期間，於2023年、2024年及2025年，中國內地鋰離子動力電池電芯的平均市場價格分別為人民幣600元／kWh、人民幣430元／kWh及人民幣370元／kWh，而於2023年、2024年及2025年，中國內地鋰離子儲能電池電芯的平均市場價格分別為人民幣520元／kWh、人民幣360元／kWh及人民幣330元／kWh。於2026年第一季度，中國內地鋰離子動力電池電芯及鋰離子儲能電池電芯的平均市場價格分別為人民幣400元／kWh及人民幣360元／kWh。

硫酸鎳的平均市場價格由2023年的約人民幣29,800元／噸下降至2024年的人民幣25,500元／噸及2025年的人民幣24,700元／噸。根據弗若斯特沙利文報告，自2023年以來，隨著印尼（佔全球鎳礦石產量逾60%）持續擴產，市場上硫酸鎳一直供過於求，致使價格維持在低位。

碳酸鋰市場價格出現前所未有的急劇顯著下跌，加上硫酸鎳的市場價格下跌，直接影響我們關鍵原料（黑粉、退役電池及電池生產廢料）的採購成本以及再生利用產品的售價：

- 我們碳酸鋰產品的平均售價由2023年的人民幣196,443元／噸下降至2024年的人民幣72,594元／噸，並進一步下降至2025年的人民幣64,511元／噸，表明2023年至2024年下降63.0%，2024年至2025年下降11.1%。
- 我們硫酸鎳產品的平均售價由2023年的人民幣28,227元／噸下降至2024年的人民幣24,009元／噸，並進一步下降至2025年的人民幣23,248元／噸，表明2023年至2024年下降14.9%，2024年至2025年下降3.2%。

相比之下，硫酸鈷的平均市場價格由2023年的約人民幣34,500元／噸下降至2024年的人民幣26,900元／噸，隨後於2025年回升至約人民幣49,700元／噸。根據弗若斯特沙利文報告，2023年至2024年，儘管新能源汽車及儲能系統市場快速增長，但出於安全及成本考量，鎳錳鈷電池（呈現高鎳、低鈷甚至無鈷的發展趨勢）的市場份額受到限制，而磷酸鐵鋰電池（無需使用硫酸鈷）則取得主導地位，導致硫酸鈷供過於求及價格持續下跌。2025年硫酸鈷市場價格上漲，主要是由於剛果民主共和國（約佔全球鈷礦產量的70%）於2025年2月禁止出口原鈷和半加工鈷，並於2025年10月出台配額制度，將年出口上限設定為約96,600噸（約為2024年出口水平的50%），造成全球鈷市場出現結構性供應緊張，導致全球供應減少。

我們硫酸鈷產品的平均售價變動與硫酸鈷的平均市場價格變動一致。我們硫酸鈷產品的平均售價由2023年的人民幣32,273元／噸下降至2024年的人民幣25,158元／噸，隨後於2025年隨著同年硫酸鈷平均市場價格回升而大幅回升至人民幣45,517元／噸，表明2023年至2024年下降22.0%，2024年至2025年則上升80.9%。

電池回收及再生利用供應商市場的供需動態受多種因素影響。需求方面，根據弗若斯特沙利文報告，鋰電池通常具有廣泛的應用範圍，涵蓋電動汽車、儲能及3C電子產品。根據弗若斯特沙利文報告，電動汽車與儲能領域需求正快速增長，而3C電子產品領域的需求仍以相對緩慢的速度穩定增長。供給方面，碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷

概 要

等關鍵材料來自開採的礦石或再生利用材料。由於整體供應以開採的礦石為主，2025年，再生利用材料佔中國內地碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷總供應量的約10%。因此，該等材料的價格主要受開採的礦石供應及可獲性影響，使礦石市場動態成為電池回收行業定價與供應鏈穩定性的關鍵因素。

董事認為，產品平均售價下降主要由於電池回收及再生利用供應商市場的供需動態變化，符合市場趨勢。於2025年，(i)我們硫酸鈷產品的平均售價上漲；(ii)我們硫酸鎳的平均售價保持相對穩定；及(iii)我們碳酸鋰產品的平均售價跌幅較2023年至2024年的跌幅收窄。我們預期，2025年下半年市場價格回升將對我們碳酸鋰產品的未來平均售價產生正面影響。

展望未來，董事認為：(a)碳酸鋰市場價格預計短期內將企穩，這得益於上游採礦產能趨穩，以及電動汽車及儲能系統滲透率持續提升令下游需求穩步增長；及(b)本集團與背對背客戶（包括部分再生利用產品貿易商及期貨商）訂立的價格鎖定安排（來自該等安排的收入由2023年的人民幣209.8百萬元（佔總收入的7.3%）增至2024年的人民幣785.7百萬元（佔總收入的36.4%），並進一步增至2025年的人民幣1,310.2百萬元（佔總收入的59.5%）），以及動態定價機制，可在一定程度上緩解短期價格波動的影響，從而使毛利率更具可預測性。我們於2025年恢復毛利狀態，毛利為人民幣155.5百萬元（毛利率為7.1%），而2024年則為毛虧損人民幣87.7百萬元（毛虧損率為4.1%）。

歷史財務資料概要

綜合損益表概要

下表載列我們於所示期間的綜合損益表概要。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
	(人民幣千元)		
收入	2,891,545	2,157,238	2,202,014
銷售成本			
貨品及服務銷售成本	(2,940,264)	(2,220,357)	(2,042,156)
存貨減值虧損	(108,863)	(24,568)	(4,379)
毛利／(毛虧損)	(157,582)	(87,687)	155,479
其他收入及收益	45,164	40,028	27,613
銷售及營銷開支	(4,319)	(3,565)	(4,402)
行政開支	(112,677)	(132,041)	(149,755)
研發開支	(99,961)	(77,097)	(95,532)
金融資產及預付款項 (減值虧損)／減值虧			
損撥回淨額	(36,937)	328	(2,811)
其他開支	(47,009)	(9,545)	(12,196)
財務成本	(57,832)	(60,878)	(77,143)
分佔聯營公司及合營企業虧損	(164)	(11,684)	(6,054)
除稅前虧損	(471,317)	(342,141)	(164,801)
所得稅開支	(65)	(1,458)	(1,675)
年內虧損	(471,382)	(343,599)	(166,476)

概 要

非國際財務報告準則計量

為補充我們根據國際財務報告準則呈列的綜合財務報表，我們亦使用並非國際財務報告準則所規定及並非根據其所呈列的經調整淨虧損（非國際財務報告準則計量）及經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量），作為額外的財務計量。我們認為，非國際財務報告準則計量有利於比較不同期間及公司的經營表現。

然而，我們所呈列的非國際財務報告準則計量未必可與其他公司所呈列之類似計量項目相比。非國際財務報告準則計量用作分析工具存在局限性，並不應將其視為獨立於或可替代我們根據國際財務報告準則所呈報經營業績或財務狀況的分析。

我們將經調整淨虧損（非國際財務報告準則計量）定義為通過加回以股份為基礎的付款開支及[編纂]開支作出調整的年內虧損。我們將經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）定義為加回物業、廠房及設備折舊、使用權資產折舊、無形資產攤銷、淨財務成本及所得稅開支的經調整淨虧損（非國際財務報告準則計量）。具體而言，以股份為基礎的付款開支屬非現金性質。

下表載列我們於往績記錄期間的經調整淨虧損（非國際財務報告準則計量）及經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）與按國際財務報告準則呈列的財務計量（即年內虧損）的對賬。

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
	(人民幣千元)		
年內虧損.....	(471,382)	(343,599)	(166,476)
加：			
以股份為基礎的付款開支.....	11,013	9,567	12,015
[編纂]開支.....	[編纂]	[編纂]	[編纂]
經調整淨虧損 (非國際財務報告準則計量).....	<u>(460,369)</u>	<u>(319,130)</u>	<u>(149,871)</u>
	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
	(人民幣千元)		
年內虧損.....	(471,382)	(343,599)	(166,476)
加：			
物業、廠房及設備折舊.....	44,727	71,824	84,673
使用權資產折舊.....	4,430	11,314	11,546
無形資產攤銷.....	266	305	322
淨財務成本.....	55,318	57,769	73,146
所得稅開支.....	65	1,458	1,675
EBITDA（非國際財務報告準則計量）...	<u>(366,576)</u>	<u>(200,929)</u>	<u>4,886</u>
加：			
以股份為基礎的付款開支.....	11,013	9,567	12,015
[編纂]開支.....	[編纂]	[編纂]	[編纂]
經調整EBITDA（非國際財務報告準則計量）.....	<u>(355,563)</u>	<u>(176,460)</u>	<u>21,491</u>

概 要

於2023年及2024年，我們分別錄得毛虧損人民幣157.6百萬元及人民幣87.7百萬元。同期，我們分別錄得淨虧損人民幣471.4百萬元及人民幣343.6百萬元。我們於2023年及2024年分別錄得毛虧損及淨虧損，主要由於我們主要產品的市價於往績記錄期間大幅下跌。具體而言，我們鋰再生利用產品的平均售價由2023年的約人民幣196,443元／噸降至2024年的約人民幣72,594元／噸，而我們鈷再生利用產品的平均售價由2023年的約人民幣32,273元／噸降至2024年的約人民幣25,158元／噸。售價下跌導致(i)價格倒掛，原因為我們以較高價格採購的原材料加工為製成品並以較低現行市價出售，及(ii)我們於2023年及2024年分別出現存貨減值虧損人民幣108.9百萬元及人民幣24.6百萬元，原因為我們存貨的可變現淨值低於其賬面值。此外，自2023年以來，我們新生產線的產能提升及業務擴張帶來的開支增加亦導致出現毛虧損及淨虧損。儘管如此，我們的毛虧損由2023年的人民幣157.6百萬元收窄至2024年的人民幣87.7百萬元，主要反映(i)存貨減值虧損大幅減少及(ii)隨著生產線的利用率提升，生產效率有所改善。

於2025年，我們錄得收入人民幣2,202.0百萬元、毛利人民幣155.5百萬元及淨虧損人民幣166.5百萬元，而於2024年錄得收入人民幣2,157.2百萬元、毛虧損人民幣87.7百萬元及淨虧損人民幣343.6百萬元。我們的三大核心產品（即鋰、鎳及鈷再生利用產品）均由2024年的毛虧損轉為2025年的毛利。2025年毛虧損轉為毛利主要由於(i)鈷再生利用產品的平均售價上漲，(ii)鋰及鎳再生利用產品的售價企穩及部分回升，(iii)我們持續優化成本結構，原因為(a)我們改進生產技術，令單位生產成本下降，(b)加強存貨管理，平均存貨周轉天數由2024年的48天減至2025年的36天，且原材料採購更為嚴謹，貼合已確認客戶訂單，及(c)存貨減值虧損由2024年的人民幣24.6百萬元大幅減少至2025年的人民幣4.4百萬元。然而，我們於2025年持續產生淨虧損，主要由於(i)行政開支由2024年的人民幣132.0百萬元增加至2025年的人民幣149.8百萬元，主要歸因於與我們籌備[編纂]相關的人員增加以及專業費用及其他開支增多，(ii)研發開支由2024年的人民幣77.1百萬元增加至2025年的人民幣95.5百萬元，原因為我們繼續投資電池回收技術，及(iii)財務成本由2024年的人民幣60.9百萬元增加至2025年的人民幣77.1百萬元，反映了我們為產能擴充提供資金而承擔的平均借款提高。總體而言，該等毛利線以下項目合計約人民幣326.8百萬元，遠遠抵銷2025年實現的毛利人民幣155.5百萬元。然而，我們的EBITDA由2024年的負人民幣200.9百萬元大幅改善至2025年接近盈虧平衡的人民幣4.9百萬元，表明我們的基礎經營表現已大幅復甦。

綜合財務狀況表概要

下表載列我們截至所示日期的綜合財務狀況表概要：

	截至12月31日		
	2023年	2024年	2025年
		(人民幣千元)	
非流動資產.....	1,929,478	2,402,546	2,393,795
流動資產.....	1,387,077	1,346,941	1,031,390
流動負債.....	1,557,325	2,303,959	2,069,420

概 要

	截至12月31日		
	2023年	2024年	2025年
	(人民幣千元)		
流動負債淨額	(170,248)	(957,018)	(1,038,030)
總資產減流動負債	1,759,230	1,445,528	1,355,765
非流動負債	487,264	500,279	385,678
資產淨值	1,271,966	945,249	970,087

我們的流動負債淨額由截至2023年12月31日的人民幣170.2百萬元增加至截至2024年12月31日的人民幣957.0百萬元。該增加主要由於(i)計息銀行及其他借款增加人民幣690.2百萬元及(ii)貿易應收款項及應收票據減少人民幣116.9百萬元。我們的流動負債淨額進一步增加至截至2025年12月31日的人民幣1,038.0百萬元，較2024年12月31日進一步增加人民幣81.0百萬元，乃主要歸因於(i)存貨減少人民幣186.8百萬元，原因為我們的存貨周轉天數由2024年的48天改善至2025年的36天，及(ii)預付款項、其他應收款項及其他資產減少人民幣91.4百萬元，部分被流動負債減少所抵銷。於往績記錄期間，持續增長的流動負債淨額狀況反映我們主要依靠短期銀行借款以滿足營運資金需求。

我們的資產淨值由截至2023年12月31日的人民幣1,272.0百萬元減少至截至2024年12月31日的人民幣945.2百萬元，主要由於2024年虧損應佔累計虧損增加人民幣343.6百萬元。我們的資產淨值進一步增加至截至2025年12月31日的人民幣970.1百萬元，主要由於(i)股東以增加股本及資本儲備形式出資人民幣148.0百萬元，及(ii)指定以公允價值計量且其變動計入其他全面收益的權益投資的公允價值變動及於2025年產生的以股份為基礎的付款，導致其他儲備增加人民幣43.3百萬元，部分被確認為累計虧損的年內淨虧損人民幣166.5百萬元所抵銷。詳情請參閱附錄一所載的綜合權益變動表。

綜合現金流量表概要

下表載列我們於所示年度／期間的現金流量概要：

	截至12月31日止年度		
	2023年	2024年	2025年
	(人民幣千元)		
經營活動(所用)／所得現金淨額	(58,141)	(187,204)	382,032
投資活動所用現金淨額	(922,298)	(511,888)	(88,061)
融資活動所得現金淨額	868,916	652,438	(313,852)
年初現金及現金等價物	211,221	99,698	53,044
現金及現金等價物增加／(減少)淨額...	(111,523)	(46,654)	(19,881)
年末現金及現金等價物	99,698	53,044	33,163

於2023年、2024年及2025年，我們錄得的經營活動所用現金淨額分別為人民幣58.1百萬元及人民幣187.2百萬元以及經營活動所得現金淨額人民幣382.0百萬元，主要反映原材料採購及生產的現金流出超過銷售收款的現金流入，導致2023年及2024年的毛利為負。2025年轉為正向經營現金流量人民幣382.0百萬元乃主要歸因於以下因素：(i)毛利扭虧為盈(由毛虧損人民幣87.7百萬元變為毛利人民幣155.5百萬元)，(ii)營運資金管理改善，尤其是存貨周轉天數由48天減至36天，及(iii)貿易應付款項增加。投

概 要

資活動所用現金淨額由2023年的人民幣922.3百萬元及2024年的人民幣511.9百萬元大幅減少至2025年的人民幣88.1百萬元，原因為用於重大產能擴張的資本開支已基本完成。於2025年12月31日，本集團的現金及現金等價物為人民幣33.2百萬元，而於2024年12月31日則為人民幣53.0百萬元。該減少乃主要歸因於本集團在完成重大資本支出項目後主動降低槓桿，令2025年淨償還銀行借款人民幣330.0百萬元，部分被年內產生的正向經營現金流量人民幣382.0百萬元所抵銷。本集團相信，其現有現金資源將足以應付其自本文件日期起計未來12個月的營運資金要求及資本支出需求。詳情請參閱「財務資料－流動資金及資本資源－現金流量」。

主要財務比率

	截至12月31日		
	2023年	2024年	2025年
流動比率(倍) ⁽¹⁾	0.9	0.6	0.5
速動比率(倍) ⁽²⁾	0.7	0.5	0.4
資產負債比率 ⁽³⁾	61.6%	74.8%	71.7%

附註：

- (1) 流動比率按截至所示日期流動資產除以流動負債計算。
- (2) 速動比率按截至所示日期流動資產減存貨再除以流動負債計算。
- (3) 資產負債比率按截至所示日期負債總額除以資產總值計算。

通往盈利路徑

於2023年及2024年，我們分別錄得毛虧損人民幣157.6百萬元及人民幣87.7百萬元，以及淨虧損人民幣471.4百萬元及人民幣343.6百萬元，主要由於我們的主要再生利用產品市場價格出現前所未有的下跌，以及存貨減值虧損重大。於2025年，我們實現了決定性的扭虧為盈：儘管仍處於淨虧損狀態，我們錄得毛利人民幣155.5百萬元（毛利率為7.1%），而於2024年則錄得毛虧損人民幣87.7百萬元（毛虧損率為4.1%）。此次業績大幅回升驗證了管理層通往盈利路徑戰略的有效性，我們將繼續推進該戰略，而業績回升使我們的淨虧損收窄，得益於(i)鈷再生利用產品平均售價上漲；(ii)鋰及鎳再生利用產品的售價企穩及部分回升；(iii)我們持續升級生產技術，令單位生產成本下降；及(iv)縮短購銷週期，加強存貨管理，平均存貨周轉天數由2023年的66天減至2024年的48天，並進一步減至2025年的36天，且原材料採購更為嚴謹，貼合已確認客戶訂單，存貨減值虧損由2024年的人民幣24.6百萬元大幅減至2025年的人民幣4.4百萬元。值得注意的是，我們的毛利率於2025年全年呈現顯著且加快的逐季改善，於2025年第三及第四季度分別達到7.4%及12.0%，而於2024年同期則分別為毛虧損率6.1%及5.1%，顯示出毛利率強勁上升軌跡。

我們的毛利主要受產品價格及原材料成本影響，而產品價格及原材料成本通常隨著相關金屬化合物（即碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷）的市價而波動。根據弗若斯特沙利文報告，中國鋰電池回收及再生利用解決方案市場碳酸鋰的平均價格近年來經歷前所未有的大幅波動，由2023年的人民幣230,000元／噸下降約64.8%至2024年的人民幣81,000元／噸，並進一步下降16.0%至2025年的人民幣68,000元／噸。重要的是，儘

概 要

管碳酸鋰價格於2025年全年持續同比下跌，但跌幅已顯著放緩，價格自2025年6月起出現部分回升，並於2025年下半年企穩。硫酸鎳的平均市場價格由2023年的約人民幣29,800元／噸下降至2024年的人民幣25,500元／噸及2025年的人民幣24,700元／噸。相比之下，硫酸鈷的平均市場價格由2023年的約人民幣34,500元／噸下降至2024年的人民幣26,900元／噸，隨後於2025年回升至約人民幣49,700元／噸。

我們已實施一系列存貨管理優化措施，助力毛利率改善及存貨減值虧損減少。平均存貨周轉天數由2023年的66天減少至2024年的48天，並進一步減至2025年的36天，反映我們正轉向採購至銷售週期更短的「按需生產」模式。存貨持有期間縮短直接降低了我們面臨大宗商品價格下跌的敞口，促使存貨減值虧損由2023年的人民幣108.9百萬元大幅減少至2024年的人民幣24.6百萬元，並進一步減至2025年的人民幣4.4百萬元。此外，我們已採取以下採購策略以進一步減輕價格風險：(a)與背對背客戶（包括部分再生利用產品貿易商及期貨商）訂立背對背定價安排，據此，本集團同時鎖定採購成本及銷售價格，消除生產週期內的價格敞口；(b)參考廣州期貨交易所或上海有色網現貨價格指數的動態定價機制，銷售價格於訂單確認或交付時根據現行市場報價調整，據此，銷售價格參考交付時的現行市場價格釐定；及(c)採用廣州期貨交易所或上海有色網現貨價格指數作為採購的主要定價基準，減少市場波動與採購決策之間的時間差。因此，本集團毛利率由2025年第一及第二季度的2.4%及4.8%提升至2025年第三及第四季度的7.4%及12.0%，顯示利潤率可預測性增強。

此外，我們新生產線的產能提升及因業務擴張導致的開支增加亦導致我們自2023年以來出現淨虧損，以及於2023年及2024年出現毛虧損。

儘管我們於2025年恢復毛利狀態，但仍錄得淨虧損人民幣166.5百萬元，主要由於我們的經營開支（主要包括行政開支人民幣149.8百萬元、研發開支人民幣95.5百萬元及財務成本人民幣77.1百萬元）合計超過毛利。然而，我們的EBITDA（非國際財務報告準則計量）由2024年的負人民幣200.9百萬元改善至2025年接近盈虧平衡的人民幣4.9百萬元，顯示我們的經營相關現金產生能力已大幅恢復。

我們認為，以下因素將支持我們通往淨盈利路徑：(i)利潤率持續改善 — 我們於2025年第四季度的毛利率達12.0%，顯示我們可在現行產品價格水平下實現雙位數的毛利率，且隨著技術升級後的生產線全面投產，我們預計生產效率將進一步提升；(ii)收入增長而成本未成比例上升 — 我們的大部分行政及研發開支屬固定或半固定性質，意味著毛利的增長能夠以較高的增量利潤率轉化為淨利潤；(iii)經營現金流自給自足 — 我們於2025年的經營現金流入達人民幣382.0百萬元，顯示我們現已能夠通過經營為營運資金提供資金，減少對外部融資的依賴；及(iv)產品價格預計將企穩 — 根據弗若斯特沙利文報告，由於政策限制及地緣政治因素，隨著上游產能適度擴張，採礦業的供應狀況保持相對穩定，及下游需求持續增長，我們預計主要產品的價格將企穩並逐步回升。有關詳情，請參閱「財務資料 — 通往盈利路徑」。

概 要

我們的控股股東

截至最後實際可行日期，李氏兄弟透過(i)江西東亮（一家由李氏兄弟各自持有20.0%權益的公司）持有我們已發行及流通在外股份總數21.53%；(ii)肇慶晟達（一家根據中國法律成立的有限合夥企業，李森先生為其普通合夥人）持有我們已發行及流通在外股份總數5.37%；(iii)肇慶森龍（一家根據中國法律成立的有限合夥企業，李森先生為其普通合夥人）持有我們已發行及流通在外股份總數2.44%；及(iv)李氏兄弟各自持有的直接實益權益（合計為我們已發行及流通在外股份總數26.35%），控制本公司約55.69%投票權。李氏兄弟各自與江西東亮於2021年7月22日訂立一致行動協議（經日期為2024年11月16日的補充一致行動協議確認書補充）。根據一致行動協議，一致行動協議各訂約方應於每次董事會會議及股東大會前考慮將於有關會議上審議的事項及提前就有關事項達成一致意見並一致投票。倘訂約方無法達成一致意見，李森先生的決定將作為最終決定予以採納。有關一致行動協議項下一致行動安排的進一步詳情，請參閱「歷史及公司架構——一致行動安排」。

緊隨[編纂]完成後，假設概無根據[編纂]發行新股及於最後實際可行日期至[編纂]期間概無對本公司已發行股本作出其他變更，李氏兄弟、江西東亮、肇慶晟達及肇慶森龍將有權共同控制行使本公司投票權總數約[編纂]。因此，李氏兄弟、江西東亮、肇慶晟達及肇慶森龍於截至最後實際可行日期構成且緊隨[編纂]後將繼續構成本公司一組控股股東。

有關[編纂]後的重大持續關連交易金額及往績記錄期間的相關歷史金額，請參閱「關連交易」。

[編纂]統計數據

下表所載統計數據乃基於以下假設：(i)[編纂]已完成及根據[編纂]新發行[編纂]股H股，(ii)[編纂]中未行使[編纂]，及(iii)於[編纂]完成後，[編纂]股股份已經發行且流通在外：

	按[編纂]每股股份 [編纂]計算	按[編纂]每股股份 [編纂]計算
我們H股的市值 ⁽¹⁾	[編纂]	[編纂]
未經審計[編纂]經調整每股有形 資產淨值 ⁽²⁾	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 市值根據緊隨[編纂]完成後預期將發行的[編纂]股股份計算。
- (2) 截至2025年12月31日的未經審計[編纂]經調整每股有形資產淨值經作出附錄二所述調整後按緊隨[編纂]完成後預期將發行[編纂]股股份的基準計算。

有關股東應佔未經審計[編纂]經調整每股有形資產淨值的計算，請參閱附錄二「未經審計[編纂]財務資料」。

概 要

未來計劃及[編纂]

假設[編纂]為每股H股[編纂]（即[編纂]範圍每股H股[編纂]至[編纂]的中位數）及[編纂]未獲行使，我們估計，經扣除[編纂]費用及佣金以及我們就[編纂]已付及應付的其他估計開支後，我們將收到[編纂][編纂]約[編纂]。根據我們的戰略，我們擬將[編纂][編纂]按下表所示金額用於以下用途：

- 約[編纂]，或[編纂]，預計將用於支付我們位於江西省贛州市生產基地的用於處理退役磷酸鐵鋰電池的基地建設的部分開支；
- 約[編纂]，或[編纂]，用於拓展上游原材料資源；
- 約[編纂]，或[編纂]，用於加強我們的研發能力及吸引人才；及
- 約[編纂]，或[編纂]，用作營運資金及一般公司用途。

請參閱「未來計劃及[編纂]」。

股息政策

於往績記錄期間，我們並未宣派或分派任何股息。根據公司章程及適用法律法規，是否派付股息的決定將由股東作出並取決於（其中包括）財務業績、現金流量、業務狀況及策略、未來經營及盈利、資本需求及開支計劃、派付股息的任何限制及股東可能認為相關的其他因素。目前，我們並無預先釐定的股息支付比率。

根據相關中國法律，未來我們所賺取的所有淨溢利須將首先用於彌補過往的累計虧損，其後我們須將淨溢利的10%撥入法定公積金，直至該公積金達到我們註冊資本的50%以上。因此，我們僅可在滿足以下條件後宣派股息：(i)已彌補過往所有累計虧損；及(ii)我們已按以上所述將足夠的淨溢利撥入法定公積金。我們宣派及支付股息的能力亦將取決於是否能從中國和其他司法管轄區的集團公司取得股息。來自我們集團公司的分派可能會因有關集團公司產生虧損，或根據我們或我們的附屬公司可能在未來訂立的銀行借款或融資協議中的任何限制性契諾而受到限制。任何建議股息分派均須由董事會酌情決定及經股東批准。董事會可於考慮我們的經營業績、財務狀況、運營需求、資本需求、股東利益及董事會可能認為相關的任何其他條件後建議未來的股息分派。

[編纂]開支

我們的[編纂]開支主要包括[編纂]費用及佣金以及就法律、會計及其他顧問提供[編纂]及[編纂]相關服務支付的專業費用。假設悉數支付酌情獎勵費用，[編纂]的估計[編纂]開支總額（根據[編纂]中位數每股H股[編纂]計算及假設[編纂]未獲行使）將約為[編纂]（包括(i)[編纂]佣金及保薦人費用約[編纂]，及(ii)非[編纂]相關開支約[編纂]，

概 要

其中包括法律顧問及申報會計師的費用及開支[編纂]，以及其他費用及開支約[編纂]，佔我們[編纂]約[編纂]。我們的[編纂]開支估計為[編纂]，佔我們[編纂]約[編纂]，預期將透過損益表支銷，而餘下的[編纂]預期於[編纂]後直接確認為權益扣減。於往績記錄期間，已於綜合損益表中扣除的[編纂]開支為[編纂]，而已確認為預付款項且預計將於[編纂]後自權益扣減的[編纂]開支為[編纂]。

不合規情況

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們及我們的董事均未曾發生涉及任何導致罰款、執法行動或其他處罰的重大不合規事件，而該等事件可能單獨或共同對本集團的整體業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。詳情請參閱「業務－合規及法律程序」。

近期發展及無重大不利變動

以下為於2025年12月31日（即往績記錄期間末）後我們業務營運的若干重大發展。

截至2026年4月30日止四個月，碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷的市場價格持續回升，平均價格分別為人民幣13.95萬元／噸、人民幣2.80萬元／噸及人民幣8.44萬元／噸。截至2026年4月30日止四個月，我們生產的碳酸鋰、硫酸鎳及硫酸鈷的平均售價較2025年同期有所上漲。董事確認，截至本文件日期，自2025年12月31日（即附錄一會計師報告所載綜合財務報表的最新資產負債表日期）以來，我們的財務或經營前景並無發生重大不利變動。

申請於聯交所[編纂]

我們已向聯交所申請批准(i)根據非上市股份[編纂]為H股而將予[編纂]的H股；及(ii)根據[編纂]及[編纂]獲行使而將予[編纂]的H股[編纂]及[編纂]。經參考(i)我們截至2025年12月31日止年度的收入為人民幣2,202.0百萬元，遠超上市規則第8.05(3)條規定的500百萬港元；及(ii)根據[編纂][編纂]（即本文件所述[編纂]範圍的下限）計算，我們於[編纂]時的預期市值超過上市規則第8.05(3)條規定的40億港元，我們符合上市規則第8.05(3)條的市值／收入測試。