
業 務

概覽

我們是中國領先的動力電池系統公司，是電動汽車產業鏈的賦能者，並在印度和美國開展全球業務。根據弗若斯特沙利文報告，於2022年，按出貨量計，我們是中國乘用純電動汽車的第三大動力電池系統供應商，市場份額為9.6%。根據弗若斯特沙利文報告，至2023年6月30日，我們的電池系統已為中國超過100萬輛電動汽車提供動力，包括2022年中國約十分之一的乘用純電動汽車和超過三分之一的A00級乘用純電動汽車。我們認為我們將繼續佔據龐大且快速增長的電動汽車市場的很大份額。

我們主要設計、製造及銷售電動汽車的定製電池系統，其次提供儲能提供解決方案及電池管理系統。我們的動力電池系統是為新能源乘用車、商用車及其他汽車（包括純電動汽車、插電式混合動力電動汽車及混合動力電動汽車）的各種應用而定製。在乘用純電動汽車市場中，我們特別專注於A00級乘用純電動汽車，根據弗若斯特沙利文報告，該分部佔2022年中國乘用純電動汽車總銷量的約26%。

作為差異化解決方案提供商，我們為不同電動汽車價值鏈企業提供獨特價值。我們的主要客戶主要為著名電動汽車OEM。對電動汽車OEM，我們一站式提供具競爭力的定製動力電池系統，能廣泛採用不同電芯，同時擁有領先的安全度、成本和快速回應市場的能力。我們的領先地位可見於與電動汽車OEM客戶的合作關係。例如，我們自2013年起一直向一家中國領先電動汽車OEM供應動力電池系統，並自2016年起一直是一家印度跨國汽車、卡車和公交車製造商的電動公交車的動力電池系統供應商。

對電芯製造商，我們通過我們的產品開發及製造能力賦能，讓他們的電芯通過我們的動力電池系統銷售予廣大客戶。通過與電芯製造商（作為我們的供應商或客戶）合作，我們可以充分利用彼此的優勢和網絡。我們認為，正是由於這個獨特的價值主張，寧德時代自2021年起選擇我們為其指定電動汽車OEM客戶提供圓柱電芯的電池系統及技術的供應商，並於2023年進一步合作讓我們開發方形電芯的動力電池系統。

業 務

工程、設計及開發是我們的核心競爭力之一。我們已開發出廣泛的專有技術，以定製具有市場領先的安全及成本標準的動力電池系統：

- 我們基於平台化的工程及製造模式使我們能夠為具有不同化學成分（包括LFP、LMO、NCM及NCA）及外形尺寸（包括圓柱、方形及軟包）的各種電芯提供動力電池系統。
- 我們已開發專有的雙極型封裝結構技術（BEST），以減輕熱失控傳播。該技術顯著提高了三元電池系統的安全水平。根據弗若斯特沙利文報告，我們動力電池系統的熱失控傳播概率低於1%，遠低於約10%的行業平均水平。根據弗若斯特沙利文報告，我們是中國少數幾家擁有能確保單個電芯的熱失控不會傳播到整個系統的技術的公司之一。
- 我們的專有多功能一體化結構技術（MUST），在動力電池系統中不需要模組並減少了組件和連接，根據弗若斯特沙利文報告，與行業平均水平相比，成本顯著降低約10%。

我們在中國及印度分別擁有五個及一個生產設施。我們的設施戰略地靠近選定的客戶，便於響應，提高生產效率並降低運輸成本。此外，我們靈活、可擴展及具成本效益的製造流程使我們能夠滿足客戶在數量、質量及交貨時間方面的嚴格要求。憑藉我們靈活的技術平台，我們可實現六至九個月的定製週期，而憑藉我們的內部專有製造工藝及設備，可實現三至四個月的提產週期。根據弗若斯特沙利文報告，這較行業平均水平約12個月的定製週期及六至八個月的提產週期大大縮短。

在中國，我們繼續受益於電動汽車的普及，同時我們亦物色到中國以外具有巨大增長潛力的海外市場。特別是，我們的業務已擴展到快速增長的印度和美國非乘用純電動汽車領域，如公共汽車及卡車，以及專用車輛、工程機械及海上應用。

業 務

於往績記錄期間，我們的收益由2020年的人民幣1,014.5百萬元增至2021年的人民幣2,566.7百萬元，並繼續增至2022年的人民幣5,574.4百萬元。2020年至2022年期間我們收益的複合年增長率為134.4%。我們的收益由截至2022年6月30日止六個月的人民幣2,434.7百萬元減少至截至2023年6月30日止六個月的人民幣1,121.6百萬元。我們於2022年錄得淨利潤人民幣108.0百萬元，而我們於2020年、2021年及截至2023年6月30日止六個月分別錄得淨虧損人民幣88.9百萬元、人民幣65.9百萬元及人民幣3.8百萬元。

競爭優勢

中國領先的動力電池系統供應商

我們是中國開發具有競爭力的動力電池系統的先驅及領導者，為我們的客戶提供定製且始終如一的優質產品。根據弗若斯特沙利文報告，於2022年，按出貨量計，我們位列中國第三大乘用车純電動汽車動力電池系統供應商，市場份額為9.6%。根據弗若斯特沙利文報告，於2022年，我們的電池系統供應了中國約十分之一的乘用车純電動汽車及超過三分之一的A00級乘用车純電動汽車。

我們與電動汽車OEM客戶及電芯製造商建立的合作夥伴關係亦證明我們的領先地位。例如，自2013年以來，我們一直向一家中國領先的電動汽車OEM供應動力電池系統，並自2016年以來向一家印度跨國汽車、卡車及公共汽車製造商供應電動巴士的動力電池系統。根據弗若斯特沙利文報告，於2022年，中國最暢銷電動汽車車型的約半數車輛由我們的電動汽車電池系統提供動力。此外，根據弗若斯特沙利文報告，我們自2021年起向2022年全球最大的電芯製造商寧德時代提供圓柱電芯的電池系統及技術，以用於其指定電動汽車OEM客戶。寧德時代於2023年進一步聘請我們開發方形電芯的動力電池系統。我們認為，我們之所以能夠獲得該地位，是因為我們以行業領先的價格點及服務提供可靠及定製的電池系統解決方案及技術的獨特優勢。

行業領先的工程、設計及開發能力

工程、設計及開發是我們成功的關鍵。憑藉創新的思維，我們已開發出廣泛的專有技術，使我們能夠以市場領先的安全及成本標準提供圓柱及方形電芯的動力電池系統：

- **圓柱電芯**。我們已開發出BEST，確保單個電芯的熱失控不會在整個系統中傳播。根據弗若斯特沙利文報告，我們初步將BEST應用於三元圓柱電芯，實現了行業領先的安全標準，熱失控傳播的概率低於1%，而行業平均水平為約10%。當我們將BEST的應用擴展至LFP大尺寸電芯時，由於封裝材料的減少，我們進一步節省了大量成本。與行業平均水平相比，採用BEST的LFP圓柱電芯已實現降低約40%的成本。BEST是圓柱電芯突破性的電池系統設計，具有出色的安全性和性價比。

業 務

- **方形電芯**。我們的MUST是我們所開發的尖端技術，可消除模組並減少方形電芯中的組件和連接。該技術最初是為LFP方形電芯設計的，根據弗若斯特沙利文報告，與行業平均水平相比，成本大幅降低約10%。我們通過加入熱失控傳播緩解措施進一步增強了我們的電池系統，並將其成功應用於三元方形電芯，從而保證電池系統的安全性，同時保持了成本優勢。我們認為，競爭對手將難以在保持類似質量標準的同時提供低於我們的價格。

有關進一步詳情，請參閱下文「— 工程、設計及開發 — 工程、設計及開發流程 — 技術平台 — 專有技術」一節。

我們亦致力於開發下一代電池系統。於2023年，我們開發了鈉離子電池系統原型，應用於入門級電動汽車。這表明我們有能力創新及開發顛覆性技術，提供鋰離子電池替代品。

我們的龐大專利組合進一步證明了我們對工程、設計及開發的投入。截至最後實際可行日期，我們擁有超過780項專利、五個域名及17項軟件著作權。我們的專利涵蓋多項關鍵的電池系統技術，包括液冷系統、電池熱失控檢測系統、熱管理模組、電池安全監控系統及防止過度充電的技術。

與電動汽車價值鏈中的上下游參與者建立穩固的合作夥伴關係

自成立以來，我們一直努力與電動汽車OEM及電芯製造商建立穩固的合作夥伴關係。

電動汽車OEM通常將工程、設計、開發及製造的資源分配予數量有限的電動汽車車型。我們在設計和生產電池系統方面具有規模經濟。相比之下，我們作為眾多電動汽車OEM的電池系統供應商，能夠通過大體上聚合多家電動汽車OEM的需求，幫助電動汽車OEM客戶在高度集中的電芯市場中提高議價能力。就電動汽車OEM而言，我們為定製動力電池系統提供一站式服務，包括多種電芯，亦實現市場領先的安全、成本及快速回應市場的標準。我們亦可按需要向客戶提供動力電池系統工程服務。

我們在提供差異化及定製化動力電池系統方面的良好往績記錄鞏固了我們與客戶的合作夥伴關係並提高客戶的依賴。具體而言，我們於2017年與主要客戶江淮汽車成立合資公司，根據弗若斯特沙利文報告，於2022年，我們的電池系統亦供應了中國超過三分之一的A00級乘用純電動汽車。

業 務

鑒於電芯製造商需要擴大規模，其具有開發優化不同電池化工產品的專業知識，但為電動汽車OEM提供定製化解決方案的能力普遍有限。另一方面，我們具有設計整合不同電芯至電池系統的互補能力和知識，可滿足客戶的個別需求。因此，當電芯製造商將動力電池系統及服務的定製外包予我們時，其可依靠我們的產品開發及製造能力向更廣泛的客戶群銷售其內置於我們動力電池系統的電芯。通過與電芯製造商合作，而非與其競爭，我們利用彼此的優勢及網絡。我們認為，此獨特的雙贏價值主張乃寧德時代自2021年起選擇我們為其指定汽車OEM客戶提供圓柱電芯的電池系統及技術的原因，並於2023年進一步聘請我們開發方形電芯的動力電池系統。

截至2023年6月30日，我們已為116家電動汽車OEM客戶設計動力電池系統，並與23家電芯製造商保持緊密的業務關係，根據弗若斯特沙利文報告，包括2022年按出貨量計15大中國電池製造商中的13家。該等廣泛的合作夥伴關係使我們在電動汽車價值鏈中擁有難以複製的超然地位，並成為潛在競爭對手的重大進入壁壘。於2022年，根據弗若斯特沙利文報告，按出貨量計，我們在中國乘用純電動汽車市場的佔有率為9.6%。我們認為我們將繼續佔據龐大且快速增長的電動汽車市場的很大份額。

擁有經驗豐富且敬業的管理團隊和強大的投資者基礎

我們經驗豐富的領導團隊以深厚的技術專長為後盾。具體而言，我們的創始人、董事長兼首席執行官周博士在先進儲能領域擁有17年的經驗，榮獲多項著名科學獎項，此前曾擔任特斯拉Model S動力總成的總工程師。本公司首席財務官梁英杰亦於我們的整體業務增長中發揮重要作用。梁先生在私募股權及風險投資方面擁有逾20年的資本市場經驗。周博士及梁先生獲得我們的中國營運總裁王揚（一名擁有逾29年經驗的工程師）及我們的首席技術官勞力博士（平台開發及乘用車項目的創新者）及其他高級管理人員的支持。經過八年的合作，我們的核心管理團隊能夠高效無縫地作為一個團隊執行我們的發展及擴張計劃。我們對核心管理團隊的信任、團隊成員之間建立的聯繫及同事情誼以及彼等對本集團的奉獻，為我們的其他員工奠定了重要的文化基調及企業價值觀。在其領導下，我們在電動汽車電池設計及創新方面建立了成功的往績記錄。

此外，我們擁有強大的投資者基礎，其中包括位於美國、中國、韓國及其他地區的經驗甚豐、成熟且聲譽卓著的風險投資及私募股權基金。該等基金包括KPCB China Fund, L.P.、軟銀中國資本的基金、由Samsung Venture Investment Capital及SAIC Capital（上汽的風投部門）管理的基金。我們的投資者也包括價值鏈公司，如NXP B.V.及TotalEnergies Ventures International, S.A.S.。我們的投資者共同為我們的品牌及聲譽提供公信力，同時增強我們的商業化專業知識。

業 務

業務策略

進一步提升我們的技術

我們的工程、設計及開發能力對於保持長期競爭力至關重要。我們致力於工程、設計及開發，並將不懈地專注於利用尖端技術提升我們的工程、設計及開發流程及產品：

- **工程、設計及開發團隊。**截至2023年6月30日，我們位於中國、美國及印度的工程、設計及開發團隊共有342名成員，佔我們員工總數的29.7%。我們擬通過逐步增加工程、設計及開發成員的數目以增強我們的工程、設計及開發能力。我們將繼續招募合格且經驗豐富的工程、設計及開發人員，尤其專注於產品及工藝及設備開發，並提供量身定製的必修及選修培訓，以增進其專業知識。
- **工程、設計及開發資本支出。**我們擬透過持續開發我們的技術（包括BEST、MUST及FLASH）提升工程、設計及開發能力，並且透過（其中包括）投資我們的快速原型製作和驗證能力以及數據驅動的工程設計及開發，以發展我們的工程、設計及開發能力。該等計劃將加強我們的產品組合，並加快我們的定製週期。

隨著我們對工程、設計及開發的持續投入，我們旨在站在電池系統技術開發及產品創新的最前沿。

擴大我們的製造能力

我們擬通過以下製造擴展及升級以加強我們的業務，以實現卓越運營：

- **製造能力。**我們擬通過建立以下新製造工廠提高我們的製造能力：(i)中國合肥（合肥工廠三期），預計2024年開始運營，2025年年底前逐步將年製造能力擴大至約256,000個；(ii)印度浦那（浦那工廠二期）位於往績記錄期間我們的前五大客戶之一的附近，預期該工廠將於2024年開始運營，並於2025年年底之前逐步將其年製造能力擴大至約35,500個；及(iii)美國內華達州（美國工廠）以把握政府補貼的機會及滿足當地客戶的市場需求。美國工廠預期於2024年開始運營，其年製造能力約為18,000個。

此外，我們擬增加現有工廠的年製造能力，以滿足該等工廠主要服務的客戶對我們產品日益增長的需求。特別是，合肥工廠二期、安慶工廠、莆田工廠、柳州工廠及浦那工廠一年的年製造能力於2025年年底前將分別增加約13,000個、256,000個、64,000個、464,000個及19,500個。

業 務

於竣工後，預期該等新增的工廠及生產線將使我們的總年製造能力由截至2023年6月30日的0.8百萬個增加至2025年年底前約1.9百萬個。有關進一步詳情，請參閱「— 製造 — 製造工廠 — 生產及產能擴張計劃」一節。

- **自動化。**我們擬優化我們的製造流程及設備，以確保我們的產品及服務持續卓越。具體而言，我們擬在我們的所有工廠中升級生產線，提高電芯測試、視覺檢測、機器人、自動導引車及製造執行系統的自動化水平。我們的目標是在2024年之前完成該等升級，完成後，該等升級預計將減少我們的整體直接人工需求，並進一步降低我們的電池系統成本。

發展新關係並擴展我們的產品組合

一直以來，我們已證明能夠藉加強與價值鏈合作夥伴的關係以擴大市場份額。因此，我們的動力電池系統的銷量由2020年的86,328個增加至2022年的528,262個。我們將物色新機遇並擴大產品組合範圍。我們擬採用以下擴展：

- **電芯組合擴展。**我們提供採用一系列電芯的電池系統的能力將繼續為我們提供優於競爭對手的關鍵優勢。我們擬擴展我們使用的電芯組合，將大尺寸電芯（如4695圓柱電芯）納入我們的BEST平台，並將三元方形及軟包電芯納入我們的MUST平台。這些將使我們能夠為客戶提供全方位的電池系統解決方案，以增強其汽車模型開發能力。
- **終端市場擴展。**我們擬繼續利用我們靈活的設計及製造模式以擴展我們電池系統的多樣化應用。具體而言，我們擬為增長迅速的插電式混合動力電動汽車及混合動力電動汽車板塊、規模較小但服務不足的非乘用純電動汽車板塊，例如公共汽車及卡車，以及專用車輛、工程機械及海上應用，增強我們提供的產品矩陣。我們亦擬將在中國A00級乘用純電動汽車上的成功複製至A0及A級分部，根據弗若斯特沙利文報告，估計到2027年，這A0及A級分部將佔中國乘用純電動汽車總銷量的約50%。我們打算設計更大的動力電池系統，以提供具有增強功率和擴展續航里程的A0及A尺寸乘用純電動汽車，符合市場趨勢和消費者偏好。

業 務

- **國際擴展。**我們採取以客戶為中心的戰略銷售及營銷方法。我們已在服務不足的地區內物色到具有巨大增長潛力的特定市場，包括印度及美國。根據弗若斯特沙利文報告，2022年，我們被列為印度按裝機量計算的第五大純動力電池系統供應商。我們擬通過在印度及美國的資本支出建立並擴大我們在中國以外的業務版圖，以實現製造、供應鏈、服務及工程的本地化，從而更好地服務客戶。此外，這些在中國以外擴展的能力不僅使我們能夠進入新市場，而且還為我們現有的價值鏈合作夥伴提供了一個擴展其影響力的啟動平台，從而增強了我們的價值鏈地位。

開發靈活的合作夥伴模式，以進一步鞏固我們對價值鏈合作夥伴的獨特主張

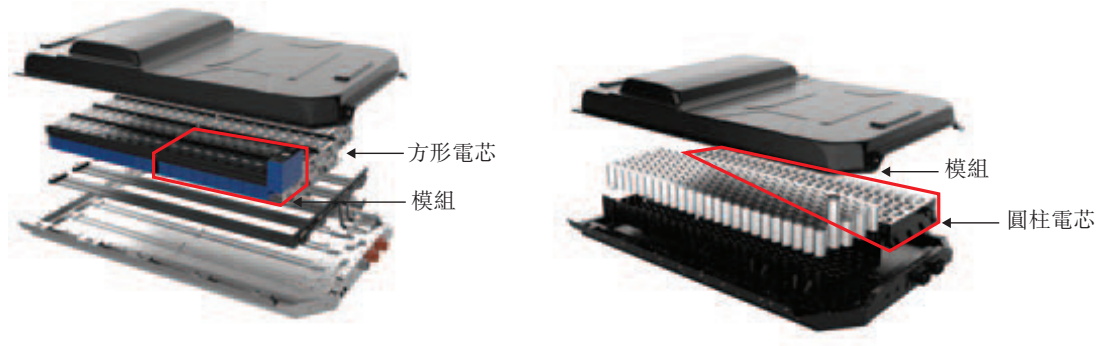
作為差異化解決方案提供商，我們具有獨特的優勢，可為不同的電動汽車價值鏈參與者提供獨特的價值。我們並非與電芯製造商及電動汽車OEM競爭，歷史上，我們通過將電芯製造商寧德時代轉變為價值鏈合作夥伴及客戶，以及與我們的主要客戶之一江淮汽車成立合資公司江淮華霆以擴大業務。我們將繼續探索靈活的合作夥伴關係模式，使我們能夠利用彼此的優勢及網絡。具體而言，我們旨在繼續將越來越多的電芯供應商轉變為我們的戰略合作夥伴或客戶，並與其內置於我們動力電池系統的電芯一同進入市場。我們亦擬與我們的其他主要客戶尋求合作或合資，特別關注能夠在選定市場成功擴張並長期鞏固我們市場地位的機會。

業 務

動力電池系統

動力電池系統是電動汽車OEM中最重要也是成本最高的組件。動力電池系統在一個外殼中由(i)電芯，其具有多種化學成分及外形尺寸；(ii)電池模組，包含並聯和串聯的電芯；及(iii)其他結構、熱力及電氣組件及電池管理系統(或BMS)組成。

電池系統



動力電池系統專為特定車型而設計。動力電池系統的關鍵特徵包括其能量密度、充電速率、安全性、壽命及成本。作為電動汽車的核心部件，動力電池系統的開發、生產及製造必須從整體上考慮整車規格而進行。只有同時滿足監管、認證要求、電動汽車OEM內部測試及驗證要求的產品才能內置到相應的車型中。因此，要求動力電池系統供應商在工程、設計及開發方面符合更高的技術標準，產品設計質量更高，以及對行業應用有更深入的了解及經驗。

動力電池系統從初步開發至商業交付需要相當長的時間，如下文「一 工程、設計及開發 — 工程、設計及開發流程」一節進一步描述。動力電池系統通常是根據供應商的專有技術定製，任何供應商都需要相當長的一段時間方能於其實驗室開發、測試及驗證產品並建立專門的生產線。因此，電動汽車OEM通常努力與電動汽車電池供應商建立長期穩定的供應關係，因此對其高度依賴。

業 務

我們的產品

我們主要設計、製造及銷售產品，以滿足特定工業部門的要求及客戶需求。該等方案在中國及海外以動力電池系統為主，以儲能解決方案及電池管理系統等輔助產品為輔。我們亦可按需要向客戶提供動力電池系統工程服務。

我們於往績記錄期間大幅增長。下表載列於所示期間按產品線劃分的收益明細及按業務模式劃分的動力電池系統收益明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
動力電池系統										
需要採購電芯 ⁽¹⁾	948,599	93.5	2,222,321	86.6	4,481,370	80.4	2,085,249	85.7	740,326	66.1
無需採購電芯 ⁽²⁾	9,824	1.0	302,908	11.8	1,066,423	19.1	338,755	13.9	349,334	31.1
	958,423	94.5	2,525,229	98.4	5,547,793	99.5	2,424,004	99.6	1,089,660	97.2
其他 ⁽³⁾	56,123	5.5	41,432	1.6	26,579	0.5	10,701	0.4	31,961	2.8
總計	1,014,546	100.0	2,566,661	100.0	5,574,372	100.0	2,434,705	100.0	1,121,621	100.0

附註：

- (1) 在此業務模式下，我們負責採購原材料，包括電芯。
- (2) 在此業務模式下，我們的客戶負責採購或提供電芯及（在某些情況下）其他非電芯材料。
- (3) 主要包括來自工程服務、銷售儲能解決方案、電池管理系統及材料的收益。

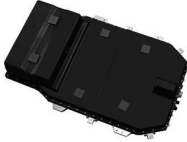






動力電池系統

我們為中國開發高能量密度動力電池系統的先鋒。我們為具有不同電池化學成份的各種電芯提供動力電池系統，包括LFP及三元電芯，且具有不同外形，包括圓柱及方形電芯。我們亦在非常有限的範圍內按需要向客戶出售動力電池系統模組。這使我們能為客戶提供全系列的電池系統解決方案。

業 務

應用

我們的動力電池系統廣泛應用於電動乘用、商用及其他電動汽車，包括純電動汽車（尤其專注於A00級及A0級的乘用純電動汽車）、插電式混合動力電動汽車及混合動力電動汽車。於2020年、2021年及2022年以及截至2023年6月30日止六個月，我們已分別設計61套、79套、108套及62套定製動力電池系統，涵蓋以下應用領域，以滿足客戶需求：

車輛類型	動力電池系統 純電動 數量 ⁽¹⁾ 汽車應用	插電式 混合動力 電動汽車應用	混合 動力電動 汽車應用
乘用 ⁽²⁾	234 		
商用 ⁽³⁾	53 		
其他 ⁽⁴⁾	23 		


附註：

- (1) 指已完成定製流程中產品定義階段的動力電池系統設計數量。
- (2) 用於運輸不超過九名乘客及行李箱的機動車輛。
- (3) 用於運輸貨物或九名以上乘客的機動車輛。
- (4) 主要包括特殊用途車輛。

業 務

選定產品示例

下表載列我們於往績記錄期間為我們的客戶設計的四種主要動力電池系統及其關鍵特徵：

項目名稱	A	B	C	D
電芯化學成份	NCA	LFP	LFP	LFP
電芯形狀	圓柱形	圓柱形	方形	方形
技術平台	BEST	BEST	MUST	MUST
能量容量	66 kWh	29 kWh	32 kWh	14 kWh
能量密度	151 Wh/kg	129 Wh/kg	124 Wh/kg	112 Wh/kg
續航里程 ⁽¹⁾	502公里	301公里	300公里	180公里
冷卻系統	液體冷卻	自然冷卻	自然冷卻	自然冷卻
該領域的車輛總數	8,400+	135,000+	27,000+	554,000
推出日期	2019年4月	2022年6月	2023年3月	2021年4月
照片				

附註：

(1) 指新歐洲駕駛循環（或NEDC）標準下的續航里程。

其他產品

除我們的動力電池系統外，我們的產品組合亦包括輔助產品：

- 儲能解決方案。** 儲能解決方案為可再生發電解決方案中不可或缺的一部分。我們設計並建立一系列定製的鋰離子電池儲能產品，以解決廣泛的商業、電網相關及住宅需求。我們的儲能解決方案可用於發電、輸電及配電過程中的電力儲能。其覆蓋廣泛應用的配套設備，包括大型太陽能或風力發電儲能、電網儲能、工業園區、商業建築及數據中心儲能、儲能充電站、通信基站、備用電源及戶用儲能。
- 電池管理系統。** 除設計專有的電池管理系統作為我們為客戶開發的電池系統的一部分外，我們亦按需將電池管理系統作為單獨產品銷售予若干客戶。我們的專有電池管理系統為監控複雜的電池系統提供完整的解決方案，以確保其在最佳性能下運行，同時安全地保持理想的運行狀況。

業 務

銷售、客戶及營銷

動力電池系統

作為差異化解決方案提供商，我們努力探索各種不同的業務模式，旨在為不同的電動汽車價值鏈參與者提供獨特的價值。對於我們大部分客戶，我們開發了與其電動汽車相容的定製電池系統。在有關安排項下，我們負責採購原材料（包括符合規定規格的電芯）。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，動力電池系統（附帶採購電芯）的銷售額分別佔我們總收益的93.5%、86.6%、80.4%及66.1%。

另一方面，我們越來越多地與電動汽車OEM及電芯製造商客戶達成協議，彼等直接向電芯製造商採購電芯或由其自行提供，而我們負責採購其他非電芯材料。在較少情況下，我們亦根據需要與特定客戶建立電池組裝合作夥伴關係，根據有關安排，我們客戶將採購電芯及其他非電芯材料。此等安排讓我們的客戶直接採購電芯，減輕我們對電芯價格波動及保修責任的擔憂，並使我們能夠專注於開發定製動力電池系統的核心競爭力。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，動力電池系統（不採購電芯）的銷售額分別佔我們總收入的1.0%、11.8%、19.1%及31.1%。有關兩個業務模式的收益確認的進一步詳情，請參閱「財務資料－關鍵會計政策及估計－收益確認」一節。

我們的銷售及營銷部

於往績記錄期間，我們的所有銷售均透過直銷開展，且我們並無委聘任何分銷商銷售我們的產品。我們的銷售及營銷部負責建立及維持與客戶的關係，以及物色新的商機。下表載列於所示期間按地理區域劃分的收益明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
	(未經審核)									
中國	926,624	91.3	2,496,910	97.3	5,443,993	97.7	2,368,636	97.3	849,411	75.7
印度	1,672	0.2	56,733	2.2	90,178	1.6	54,062	2.2	245,099	21.9
美國 ⁽¹⁾	86,250	8.5	13,018	0.5	40,201	0.7	12,007	0.5	27,111	2.4
總計	<u>1,014,546</u>	<u>100.0</u>	<u>2,566,661</u>	<u>100.0</u>	<u>5,574,372</u>	<u>100.0</u>	<u>2,434,705</u>	<u>100.0</u>	<u>1,121,621</u>	<u>100.0</u>

附註：

- (1) 2021年來自美國的收入較2020年減少，原因是隨著印度當地銷售團隊發展成熟而開始由當地處理訂單，我們停止由美國團隊（負責中國境外的銷售）處理來自一名印度主要客戶的訂單。

業 務

下表載列於所示期間按地理區域劃分的毛利及毛利率明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2020年		2021年		2022年		2022年		2023年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
	(未經審核)									
中國	46,801	5.1	221,471	8.9	435,020	8.0	180,474	7.6	141,875	16.7
印度	181	10.8	2,545	4.5	4,760	5.3	5,122	9.5	38,596	15.7
美國	25,549	29.6	9,078	69.7	17,344	43.1	5,613	46.7	12,529	46.2
總計	<u>72,531</u>	7.1	<u>233,094</u>	9.1	<u>457,124</u>	8.2	<u>191,209</u>	7.9	<u>193,000</u>	17.2

我們採取以客戶為中心及策略性銷售及營銷方法。我們專注於維持及加強與主要客戶的關係，科學地選擇該等客戶以最大限度地增加我們的業務機會。具體而言，為靠近客戶，我們的銷售、營銷及服務人員策略性地分佈在中國、印度及美國。截至2023年6月30日，我們共有112名銷售、營銷及服務人員。通過與現有客戶保持定期持續的溝通，我們能夠更好地了解其需求及偏好，並最終提供滿足其要求的產品，維持與彼等的關係。我們的銷售及營銷部與我們的內部團隊密切合作，包括客戶服務、工程、設計及開發、生產及質量控制等團隊。這些關於產品規格、數量、交付時間表和發貨等主題的溝通確保了我們產品的順利設計、製造及服務。

我們的銷售及營銷團隊在電動汽車車型概念設計階段的早期就與潛在新客戶接觸，展示我們最新的產品概念和成功經驗。具體而言，我們與電動汽車價值鏈中領先企業的穩固關係為我們的品牌及聲譽提供公信力。隨著我們在研產品的增長，我們認為我們現有及潛在客戶及合作夥伴將繼續成為內部增長的來源。

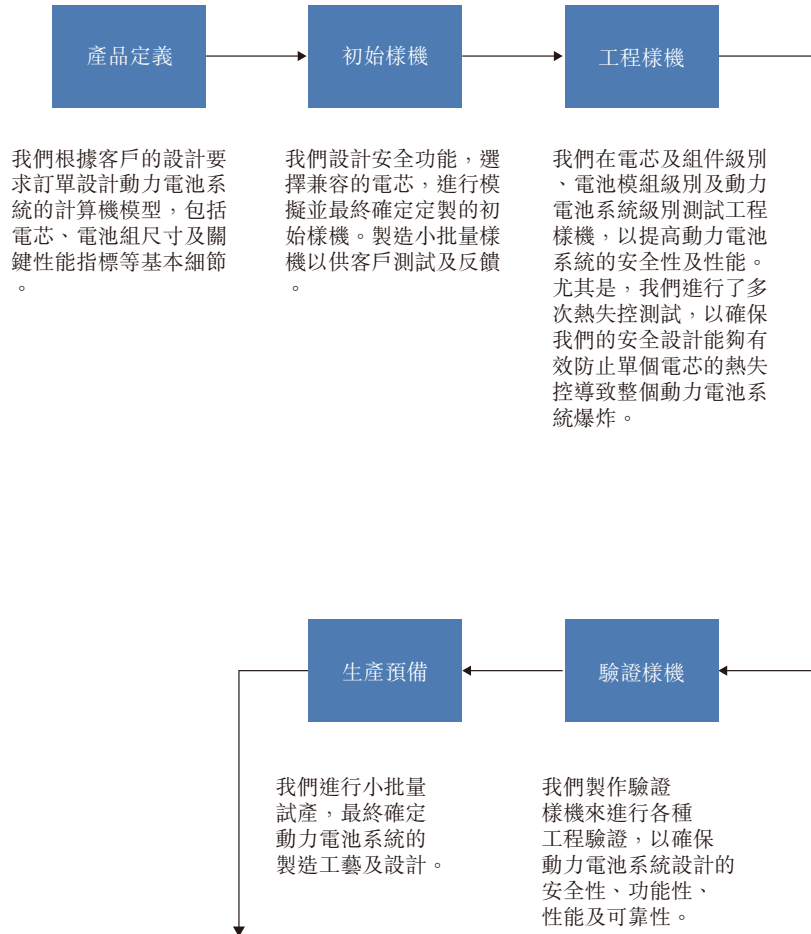
業 務

項目工作流程

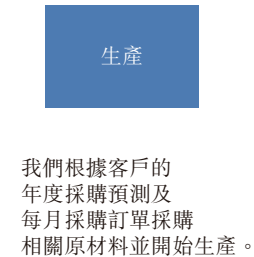
我們與客戶密切合作，開發符合特定電動汽車型號技術規格的定製高性能動力電池系統。由電池系統的最初開發至商業交付需要相當長的一段時間。

典型項目的關鍵階段如下圖所示：

定製流程（六至九個月）：



提產流程（三至四個月）：



業 務

我們大多數客戶與我們訂立期限一般為一至五年具法律約束力的總供應協議，彼等隨後按項目基準下達採購訂單。典型的總供應協議的主要條款如下：

主要條款	描述
工作範圍及質量要求	我們須迅速回應客戶採購訂單，提供符合相關法律法規或國家標準的產品，並履行雙方協定的技術規定。
最低數量保證	我們的客戶通常並無義務向我們購買任何固定或最低數量的動力電池系統，我們亦無義務向相關客戶供應任何固定或最低數量的動力電池系統。
交付	<p>我們通常負責所有交付安排，以將產品交付至客戶指定的地點，費用由我們承擔。</p> <p>我們通常提供客戶所需的約10日至一個月的存貨。我們已購買財產保險，我們的保險公司對產品的任何損壞或損失負責，惟有關損壞或損失乃因我們對產品的不當處理造成則除外。</p>
付款條款	<p>客戶通常以以下方式向我們付款：</p> <ul style="list-style-type: none">(i) 客戶在正式下達採購訂單後一週內須支付總付款額的30%作為預付款，在商品及提單到達後90日內須支付總付款額的65%，及在商品及提單到達後180日內須支付餘下的5%作為保留金；或(ii) 在客戶檢查並確認產品質量合格後，我們將開具發票，而客戶通常於發票日起60日內的固定日期付款。

業 務

主要條款	描述
信貸期	信貸期通常於交付後30至90日內。
違約金	<p>倘我們未能於合約期內完成項目，我們的客戶通常有權向我們追討違約金。除非獲得客戶批准，否則我們工程的任何延誤將使我們須承擔經參考服務合約訂明的收費或金額並按日計算的違約金。此外，倘我們違反合約的特定條款，例如項目竣工出現延誤、使用不合標準的材料或未能符合所訂明質量或技術標準，我們的客戶通常有權追討違約金。</p> <p>於往績記錄期間，我們支付的違約金總額並不重大。董事預計，截至最後實際可行日期，在建項目的完工時間不會出現可能導致我們須承擔巨額違約金的任何重大延誤。</p>
終止及續簽協議的條件	倘任何一方未能履行其於協議項下的任何義務，且未能於書面通知的規定期限內糾正該違約行為，或經雙方共同同意，則協議通常可由另一方終止。協議通常一經達成即獲續簽，或倘訂約方繼續其買賣關係，則自動續簽。

業 務

定價政策

由於我們的業務以項目為基礎，並為每位客戶量身定製，因此定價乃按個別項目基準釐定。由我們客戶購買或指定但由供應商向我們開具發票的電芯及其他原材料的成本通常會轉嫁予我們的客戶。在開始任何原型或最終動力電池系統生產之前，我們通常會在每個關鍵項目階段為客戶提供報價。當我們購買該等材料時任何主要原材料的市場價格出現大幅上漲時，我們亦會與客戶重新協商定價。我們通常採用成本加成法為我們產品定價，並計及原材料成本、所需時間及技術技能水平、採購訂單數量、交付地點、勞工成本等生產成本以及與客戶的關係。

季節性

對我們產品的需求與電動汽車的市場需求直接相關。根據弗若斯特沙利文報告，中國的電動汽車需求一般在年底較高，但在年初較低。這主要是由於中國消費者的消費習慣以及政府補貼的變動（一般於年初生效）。因此，第一季度我們在中國的銷售額普遍下降，尤其在農曆新年假期期間，而第四季度的銷售額普遍較高。由於季節性因素，我們的銷售額及經營業績可能會繼續隨不同期間波動。

業 務

主要客戶

我們的主要客戶主要為知名電動汽車OEM。下表載列我們於所示期間前五大客戶的背景資料：

客戶 ⁽¹⁾	背景	我們提供的		收益	佔我們 總收益的 概約百分比	截至2023年 6月30日與 我們的業務 一般	
		動力電池 系統類別	電芯採購 ⁽²⁾			關係年數	信貸期
				人民幣千元	%		
截至2020年12月31日止年度							
客戶A	中國頂級乘用電動汽車製造商	乘用	由我們	549,538	54.2	5	30至60日
客戶B ⁽²⁾	乘用及商用電動汽車製造商， 於上海證券交易所上市，截 至2023年6月30日的市值為 人民幣275億元	乘用及商用	由我們	239,771	23.6	13	60日
客戶C	初創的乘用電動汽車製造商	乘用	由我們	85,013	8.4	7	15日或預付
客戶D	印度領先的電動汽車製造商， 於印度國家證券交易所、孟 買證券交易所及紐約證券交 易所上市，截至2023年6月 30日的市值約為263億美元	商用	由我們	73,767	7.3	7	30日
客戶E	中國頂級汽車製造商	商用	由我們	9,247	0.9	7	60日
				<u>957,336</u>	<u>94.4</u>		

業 務

客戶 ⁽¹⁾	背景	我們提供的		收益	佔我們 總收益的 概約百分比	截至2023年	
		動力電池 系統類別	電芯採購 ⁽²⁾			6月30日與 我們的業務 關係年數	一般 信貸期
				人民幣千元	%		
截至2021年12月31日止年度							
客戶A	中國頂級乘用電動汽車製造商	乘用	由我們	1,222,576	47.6	5	30至60日
客戶B ⁽²⁾	乘用及商用電動汽車製造商， 於上海證券交易所上市，截 至2023年6月30日的市值為 人民幣275億元	乘用及商用	由我們	861,344	33.6	13	60日
客戶F	世界領先的電芯製造商，於深 圳證券交易所上市，截至 2023年6月30日的市值為人 民幣10,058億元	乘用	由客戶	284,530	11.1	2	60至90日
客戶D	印度領先的電動汽車製造商， 於印度國家證券交易所、孟 買證券交易所及紐約證券交 易所上市，截至2023年6月 30日的市值約為263億美元	商用	由我們	58,209	2.3	7	30日
客戶C	初創的乘用電動汽車製造商	乘用	由我們	47,398	1.8	7	15日或預付
				<u>2,474,057</u>	<u>96.4</u>		

業 務

客戶 ⁽¹⁾	背景	我們提供的		收益	佔我們 總收益的 概約百分比	截至2023年	
		動力電池 系統類別	電芯採購 ⁽²⁾			6月30日與 我們的業務 關係年數	一般 信貸期
				人民幣千元	%		
截至2022年12月31日止年度							
客戶A	中國頂級乘用電動汽車製造商	乘用	由我們	2,563,404	46.0	5	30至60日
客戶B	乘用及商用電動汽車製造商， 於上海證券交易所上市，截 至2023年6月30日的市值為 人民幣275億元	乘用及商用	若干項目由 我們及若 干項目由 客戶	1,745,622	31.3	13	60日
客戶F	世界領先的電芯製造商，於深 圳證券交易所上市，截至 2023年6月30日的市值為人 民幣10,058億元	乘用	由客戶	925,703	16.6	2	60至90日
客戶D	印度領先的電動汽車製造商， 於印度國家證券交易所、孟 買證券交易所及紐約證券交 易所上市，截至2023年6月 30日的市值約為263億美元	商用	由我們	106,375	1.9	7	30日
客戶C	初創的乘用電動汽車製造商	乘用	由我們	89,156	1.6	7	預付
				5,430,260	97.4		

業 務

客戶 ⁽¹⁾	背景	我們提供的		收益	佔我們 總收益的 概約百分比	截至2023年	
		動力電池 系統類別	電芯採購 ⁽²⁾			6月30日與 我們的業務 關係年數	一般 信貸期
				人民幣千元	%		
截至2023年6月30日止六個月							
客戶B	乘用及商用電動汽車製造商， 於上海證券交易所上市，截 至2023年6月30日的市值為 人民幣275億元	乘用及商用	若干項目由 我們及若 干項目由 客戶	398,592	35.5	13	60日
客戶D	印度領先的電動汽車製造商， 於印度國家證券交易所、孟 買證券交易所及紐約證券交 易所上市，截至2023年6月 30日的市值約為263億美元	商用	由我們	236,962	21.1	7	30日
客戶A	中國頂級乘用電動汽車製造商	乘用	若干項目由 我們及若 干項目由 客戶	236,107	21.1	5	30日
客戶F	世界領先的電芯製造商，於深 圳證券交易所上市，截至 2023年6月30日的市值為人 民幣10,058億元	乘用	由客戶	104,886	9.4	2	60至90日
客戶C	初創的乘用電動汽車製造商	乘用	由我們	39,418	3.5	7	30日或預付
				<u>1,015,965</u>	<u>90.6</u>		

附註：

- (1) 各客戶應佔收益為該客戶及其聯屬公司的總收益。
- (2) 倘電芯由客戶採購或供應，則該等項目應佔收益不包括電芯價格。

業 務

我們通常會給予客戶自發票日期起計30至90日的信貸期，該信貸期將於計及我們與各客戶的過往關係、各客戶的信用以及我們的現金流後確定。對於與我們的業務關係年限相對較短的若干客戶，我們將於交付產品前要求付款。銷售付款通常通過銀行轉賬或銀行承兌票據結算。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，除下文所述與我們合資的江淮汽車外，概無董事、彼等各自的緊密聯繫人或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上的任何股東於我們的前五大客戶中的任何一家擁有任何權益，且所有該等客戶均為獨立第三方。於往績記錄期間，除下文「一重疊客戶」一節所披露者外，概無我們的主要客戶亦為我們的供應商（反之亦然）。

為加強與現有客戶的合作夥伴關係，我們於2017年2月與我們於往績記錄期間的主要客戶之一江淮汽車成立一家動力電池系統製造合資企業江淮華霆。江淮華霆於2017年年底開始運營。江淮汽車與我們各自擁有合資企業的50%。根據與江淮汽車的合資安排，我們持有大多數董事會表決權，而江淮汽車聲明並保證其在股東大會上將就經營事項以與我們相同的方式投票。我們負責合資企業的運營及管理，這包括有權提名總經理、協助進行動力電池系統的設計開發、設備採購及生產。另一方面，江淮汽車主要負責協助合資企業取得生產場地及協助產品銷售。合資協議的主要條款如下：

主要條款	描述
經營期限	江淮華霆的經營期限為30年，經雙方同意後可續期。
商標	江淮華霆可根據將訂立的獨立商標許可協議中載列的條款及條件使用江淮汽車與我們持有的商標。
江淮華霆 知識產權的分配	江淮華霆自主開發的知識產權完全歸江淮華霆所有。 於合資協議終止、江淮華霆的經營期限屆滿或江淮華霆解散後，知識產權將由江淮汽車與我們按出資比例共享。
優先認購權	雙方均有優先認購權，在新發行的證券向其他人發售前優先購買。
優先購買權	未經另一方同意，任何一方均不得轉讓其於江淮華霆中的權益。雙方均有優先購買權。

業 務

客戶集中度

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，前五大客戶合共分別佔總收益的94.4%、96.4%、97.4%及90.6%。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們的最大客戶分別佔總收益的54.2%、47.6%、46.0%及35.5%。有關集中度風險的詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們大部分收益依賴數量有限的客戶」一節。

於往績記錄期間，我們的前五大客戶的集中度主要是由於其電動汽車車型的受歡迎程度，導致他們對我們的業務做出了重大貢獻。然而，我們認為我們的業務是可持續的，理由如下：

- 於往績記錄期間，我們已與我們的前五大客戶建立最長達13年的長期業務關係，截至2023年6月30日平均超過六年。我們認為我們多年來令人滿意的表現有助我們自該等客戶獲得經常性商機。此外，根據弗若斯特沙利文報告，動力電池系統供應商面臨相對較低的替代風險。此乃由於動力電池系統通常根據供應商的專有技術定製，而新供應商開發及交付動力電池系統需要相當長的時間。相互依賴創造了穩定及可持續的業務關係。
- 於2017年，我們於往績記錄期間與我們最大客戶之一江淮汽車（中國領先的電動汽車OEM）成立合資企業。因此，我們認為，未來江淮汽車對我們產品的需求將強勁且穩定。有關我們與江淮汽車合資的進一步詳情，請參閱上文「－主要客戶」一節。
- 根據弗若斯特沙利文報告，於往績記錄期間，我們的最大客戶佔電動汽車市場的很大部分。通過專注於客戶深度而非廣度，我們可以提供更好的服務並與我們的主要客戶建立牢固的關係。這於往績記錄期間被證明行之有效的策略性決定。
- 根據弗若斯特沙利文報告，由於我們在過去五年獲得中國最大10家電動汽車OEM中8家作為新客戶，故已成功擴張及拓展客戶基礎。例如，客戶F（我們於往績記錄期間的第三大客戶）於2021年方成為我們的客戶。這說明我們有能力減少倚賴現有客戶並吸引新客戶。

業 務

- 截至2023年6月30日止六個月及截至2023年10月31日止四個月，我們分別生產102,273台及127,752台動力電池系統。根據弗若斯特沙利文報告，預期中國動力電池系統行業將由2023年的9.4百萬裝機量增長至2027年的19.7百萬裝機量，複合年增長率為20.3%。鑒於此預期增長，我們認為未來對我們產品的需求將會不斷增加以維持我們的發展。
- 我們擁有充足的項目量以維持我們的發展。截至2023年10月31日，我們手頭擁有129個動力電池系統項目，較截至2022年12月31日手頭擁有的102個動力電池系統項目增加約26.5%。因此，我們認為我們能夠維持可持續的業務增長。

交付安排

我們委聘屬獨立第三方的外部物流公司將我們的產品運輸及交付至客戶指定的地點。我們根據往績記錄、分銷網絡覆蓋範圍及經營規模選擇物流服務提供商。我們通常會與我們的物流服務提供商訂立年度服務協議，須每季對其表現進行檢討及評估。我們根據準時交付的次數、運輸能力及整體服務質量評估我們的物流服務提供商，而倘物流服務提供商未能符合我們的標準及要求，我們有權終止協議。我們亦規定我們的物流服務提供商持有運送電池系統的有效危險物品許可證。

我們的物流服務提供商確認收到待交付的產品後，與我們產品的運輸及交付有關的風險亦轉移至物流服務提供商，彼等或彼等的保險公司將對運輸過程中的任何損毀或遺失承擔責任，包括延遲交付、產品損壞、損毀或遺失，惟有關延遲、損壞、損毀或遺失乃由於我們對產品處理不當所致則除外。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並無出現任何重大延誤或貨品處理不當情況而對我們的業務營運造成重大不利影響。此外，我們預期，於可預見未來不會出現任何物流服務短缺，且我們認為當前的物流市場已提供足夠的物流服務提供商替代選擇，該等提供商可提供與我們現有物流服務提供商類似的條款。

售後服務與保修

在中國，我們的動力電池系統售後服務可於自有服務中心提供，倘我們於相關地點並無自有服務中心，則為我們的售後服務分包商。截至2023年6月30日，我們在中國北部、南部及中部設有14個自有服務中心。在印度，我們根據客戶的需求戰略性

業 務

地部署我們的售後僱員。我們認為，我們的自有服務中心及售後團隊使我們的技術人員能夠與工程師及工程、設計及開發團隊密切合作，比我們的競爭對手更快地發現問題、找到解決方案並加以改進。有關我們售後服務分包商的進一步詳情，請參閱下文「— 原材料及供應商 — 分包商」一節。

截至2023年6月30日，我們的服務部門亦有89名僱員。我們的服務團隊負責處理客戶投訴。我們會及時處理收到的投訴，如有需要，我們將派遣合適的人員前往投訴人所在地處理其需求。我們的服務團隊可以進行從確定導致故障的原因到完全更換機器及電器元件、電芯、電池模組甚至整個動力電池系統的一系列程序。於往績記錄期間，我們並無收到客戶的任何重大投訴或索賠。

根據弗若斯特沙利文報告，我們的保修政策符合中國有關電池系統保修的法律法規，並符合行業規範。在中國，對於乘用電動汽車中使用的動力電池系統，我們通常提供八年或150,000公里（以較早者為準）的保修期。對於商用動力電池系統，通常保修期為五年或200,000公里（以較早者為準）。在印度，我們通常提供六年或2,000個充電週期（以較早者為準）的保修期。對於其他產品，包括儲能解決方案，我們一般提供三至五年的保修期。對於因客戶提供的材料而造成的缺陷或損害，我們概不承擔任何責任。

我們通常應客戶要求或倘我們的客戶進行召回時執行客戶服務行動，以解決產品缺陷或提升功能。我們已購買年度產品責任及保修保險。根據該等保單，保險公司已同意向我們賠償我們因產品保修保單項下的產品缺陷而產生的實際產品保修費用，惟受限於若干最高索賠限額及免賠額。我們將保險費入賬為費用。每份保單均針對在該保單年度內產生的產品保修費用提供保險。然而，保修索賠可能超出我們的保險範圍或金額，對我們的業務及經營業績產生重大不利影響。我們於往績記錄期間的銷售概無退回，且我們並無面臨任何重大的產品責任索賠。

有關與我們的產品責任及保修費用相關的風險詳情，請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 產品責任或其他申索可能會損害我們的財務狀況及聲譽」及「— 倘我們的產品未能達到預期性能或存在技術缺陷，或我們對保修費用的估計與實際申索存在重大差異，或倘我們無法準確地估計新產品的未來保修費用，我們的聲譽、業務及財務業績可能會受到重大影響」章節。

業 務

工程、設計及開發

我們的工程、設計及開發能力以及投入乃我們成功的關鍵。

我們憑藉強大的工程、設計及開發能力獲得多項獎項及認證。尤其是，我們的若干中國實體已獲得「高新技術企業」資格。這一認可使該等實體有權享受15%的企業所得稅優惠稅率，須每三年審查一次。我們亦不時自中國政府獲得補貼，以支持我們高能量密度動力電池系統的工程、設計及開發及商業化。

工程、設計及開發流程

我們的產品工程、設計及開發工作涉及以下兩個層面：

技術平台

我們的技術平台包括經過驗證的技術及設計解決方案，涵蓋電池系統設計及製造過程的主要組件。該過程主要包括電芯測試、電芯設計的潛在修改、電池系統設計、製造設備設計、生產線設計及製造流程管理。

我們大量的工程、設計及開發工作及行業領先的設計能力使我們的電池技術平台得以快速發展。我們旨在將我們的技術平台升級，以在能量密度、充電速率、安全性、壽命及成本方面達到更高的標準。

我們最新的創新努力旨在達到電池系統安全性、性能和成本的更高層次。最新BEST版本搭載46xx圓柱電芯。在中國的早期參與者中，我們在46xx電池系統的驗證原型階段正在迅速成熟。此外，我們正在擴展我們的MUST平台，使用NCM方形電芯，並將重點放在快速充電上。此目前處於製模階段的工程原型，展現了卓越的電池系統安全性，同時保持在成本及可維護性方面的市場領先地位。

專有技術

我們已開發專有技術創建機械結構，使我們的電池系統能夠在保持成本效益的同時保持行業領先的安全標準：

- **雙極型封裝結構技術 (BEST)**。我們的BEST旨在確保單體電芯的熱失控不會在整個系統中傳播。其包括用於檢測熱失控的熱傳感器、專有的激光焊接及封裝工藝及設備以及用於執行額外熱緩解的專有算法。BEST採用具有

業 務

不同化學成分（即NCM及NCA）的電芯。與行業平均水平相比，採用BEST的LFP圓柱電芯已實現降低約40%的成本。我們具有BEST的產品已實現以下內容：

- 增強的安全性：我們設計的動力電池系統融入延長電池壽命並提高性能的安全性及控制功能。根據弗若斯特沙利文報告，我們是中國為數不多的擁有確保單體電芯熱失控不會在整個系統中傳播的技術的公司之一；及
- 高能量密度：我們提供動力電池系統，存儲更多的每單位質量能量。我們的最新產品已實現約180 Wh/kg的能量密度。
- **多功能一體化結構技術 (MUST)**。該技術是為LFP方形電芯設計的，根據弗若斯特沙利文報告，與行業平均水平相比，其成本大幅降低約10%。根據弗若斯特沙利文報告，與我們的競爭對手相比，我們採用MUST的動力電池系統在空間利用率方面亦高出超過40%。此乃通過消除動力電池系統內的模組及減少部件及連接以將電芯直接集成至動力電池系統而實現。我們的MUST採用具有不同化學成分（即LMO或LFP）的不同電芯。

透過採用我們的BEST及MUST，我們透過其輕便設計及集成部件，將最新的高性能產品的電芯至系統封裝效率（即動力電池系統的每單位質量存儲的能量與動力電池系統中使用的電芯的每單位質量存儲的能量的比率）大幅提升至約87%，而不影響我們的安全及熱管理標準。

業 務

我們採用BEST及MUST的精選電池系統如下所示：

	BEST	MUST
描述	<ul style="list-style-type: none">• NCA 4680圓柱形	<ul style="list-style-type: none">• LFP方形或圓柱形
冷卻系統	<ul style="list-style-type: none">• 液冷	<ul style="list-style-type: none">• 風冷
能量容量	<ul style="list-style-type: none">• 47 kWh	<ul style="list-style-type: none">• 32 kWh
能量密度	<ul style="list-style-type: none">• 186 Wh/kg	<ul style="list-style-type: none">• 124 Wh/kg
推出日期	<ul style="list-style-type: none">• 預期於2024年第二季度推出	<ul style="list-style-type: none">• 於2023年3月推出
照片		

創新技術

我們開發了兩項創新技術，以增強我們的產品並優化我們的研發流程：

- **靈活的軟硬件分層架構 (或FLASH)**。FLASH是一種電池管理系統架構，使我們能夠通過(i)在硬件層面對電池管理系統的常用功能進行模組化和標準化；(ii)在軟件層面對複雜部件（如模擬前端監控及保護集成電路、外部存儲及系統基礎集成電路）的通用底層功能進行修改；及(iii)標準化電池管理系統應用程序的底層接口，從而將我們的電池管理系統軟件快速應用於任何硬件平台。FLASH減少了我們對特定集成電路及其他複雜電池系統部件的依賴，從而減低供應鏈的限制，增強我們系統的多功能性和適應性並加速我們的設計週期。
- **華霆統一產品工程目錄 (或SUPER)**。SUPER是一個數據平台，整合了我們各種內部系統的數據，提供產品週期內所有元素的可追溯數據，從工程、設計及開發到採購、製造、銷售、售後服務及其他運營。SUPER增強了我們的工程、設計及開發和決策流程，並提高了我們的整體系統互通性及整個產品週期的開發效率。

業 務

與客戶定製並行工程

我們與大多數客戶密切合作，根據其要求定製開發動力電池系統。動力電池系統的設計過程符合IATF 16949:2016質量管理標準及產品質量先期策劃(APQP)程序的要求。動力電池系統的設計過程通常包括以下三個階段：

首先，我們根據客戶要求制定動力電池系統的技術規範。我們與客戶商討其動力電池系統的要求，例如不同條件下的安全性、熱管理、行駛里程、電池充電容量、能量密度及功率容量。其後我們根據該等要求制定動力電池系統的技術規範。

其次，我們根據其技術規範為動力電池系統選擇最合適的技術平台。我們的技術平台提供開放且靈活的設計架構，可滿足幾乎所有客戶對動力電池系統的要求。這使我們能夠將動力電池系統的設計週期縮短至六至九個月，而行業平均時間約為12個月，並改進動力電池系統的設計。

最後，我們開始開發及設計產品。我們已按照APQP要求制定項目工作流程管理流程。有關進一步詳情，請參閱上文「一 銷售、客戶及營銷 — 動力電池系統 — 項目工作流程」一節。

工程、設計及開發團隊

截至2023年6月30日，我們擁有一支由位於中國、印度及美國的342名僱員組成的專業團隊，專注於工程、設計及開發及設計活動，其中約70.2%持有本科或以上學位。

我們擁有五個工程、設計及開發團隊，包括：

- **核心小組**。我們的工程、設計及開發團隊由經驗豐富的專家組成的核心團隊帶頭，其中包括我們的創始人、董事長兼首席執行官周博士，他們在塑造我們產品的初始原型方面發揮了重要作用。這個核心小組不僅設定了我們的工程、設計及開發方向，而且在維持我們工程、設計及開發的創新方面發揮著至關重要的作用。
- **技術開發**。我們的技術開發團隊緊跟與電池系統相關的最新技術創新，並引領我們技術平台的發展。

業 務

- **工程設計及開發**。我們的工程設計及開發團隊專門根據客戶要求設計、原型製作、測試及驗證電池系統。
- **工藝及設備開發**。我們的工藝及設備開發團隊設計我們的專有設備及生產線，以滿足我們電池系統的技術和製造要求。該團隊亦為我們的客戶開發生產設備。
- **項目管理**。我們的項目管理團隊監督工程、設計及開發過程，以確保及時向客戶交付定製的電池系統。

在工程、設計及開發方面，我們亦與安徽大學及安徽建築大學合作研發可用於我們業務的先進技術。我們相信，這些合作將加深我們對行業趨勢的了解並提升我們產品的安全性能，使我們能夠更有效地專注於持續的工程、設計及開發工作。

我們具法律約束力的技術開發協議通常包括以下重要條款：

重要條款	描述
知識產權的所有權	根據協議進行的共同開發工作產生的任何知識產權應由訂約雙方共同擁有。倘其中一方有意轉讓該等知識產權，則另一方將在同等條款下擁有優先購買權。
保密	在共同開發工作中獲得的任何信息不得向任何其他第三方披露。訂約雙方確認共同開發工作不會產生或涉及任何一方的任何新商業秘密。
期限及終止	該協議一般為期三年。
開發進度	各訂約方應書面通知另一方有關技術開發的任何延遲或預期延遲。
成本分攤	各訂約方應自行負擔成本。

業 務

知識產權

我們的成功，部分取決於我們為產品、技術及專有技術獲取及維持專有保護的能力。我們通過聘請代理人及律師進行調查，並基於風險和對我們業務的重要性，根據具體情況提供建議及註冊版權、專利和商標，以保護我們的知識產權。我們尋求通過結合專利、商標、版權、商業秘密及保密協議保護我們的知識產權。

我們的知識產權組合包括在結構設計、安全性及降低成本、以及熱監測及狀態監測、快速充電及其他功能方面積累的專有技術。我們擁有涵蓋多項關鍵電池管理技術的專利，包括我們的液冷系統、電池熱失控檢測系統、熱管理模組、電池安全監控方法及過度充電預防技術。

截至最後實際可行日期，我們於中國擁有超過780項註冊專利，並在全球範圍內擁有超過1,000項專利申請、四個註冊商標、五個域名及17個註冊軟件版權。我們的關鍵專利涉及冷卻系統、熱管理及保護、結構設計、電池充電算法及製造自動化。有關進一步詳情，請參閱本文件附錄五「法定及一般資料－B.有關本公司業務的進一步資料－我們的重大知識產權」一節。

我們亦依賴商標、商業秘密、專有技術及技術創新開發及維護我們的知識產權。此外，我們尋求使用與我們的僱員、顧問、供應商及承包商簽訂的保密協議保護我們的知識產權及專有流程。尤其是，我們的主要工程、設計及開發人員已與我們簽訂保密及專有信息分配協議。該等協議解決知識產權保護問題，並要求我們的僱員將彼等在受僱本公司期間開發的所有發明、設計及技術轉讓予我們。我們通過及時了解競爭對手的產品及最新行業趨勢監控使用我們技術的情況；且我們根據需要執行該等協議以及我們的註冊知識產權。於往績記錄期間，我們並無向我們的競爭對手或僱員提出任何重大索賠，以強制執行或保護我們的知識產權。

截至最後實際可行日期，我們尚未因侵犯任何第三方的知識產權而被起訴，且我們並不知悉有任何針對我們與知識產權有關的面臨的重大訴訟、糾紛或索賠。儘管如此，我們不能確定第三方將不會侵犯或盜用我們的知識產權，或我們將不會因侵犯知識產權而被起訴。有關該風險的詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關

業 務

的風險－我們保護及保衛知識產權的能力有限，未經授權人士可能會侵犯或盜用我們的知識產權，這可能會損害我們的業務及競爭地位」及「－我們可能會遭受知識產權侵權的第三方申索」章節。

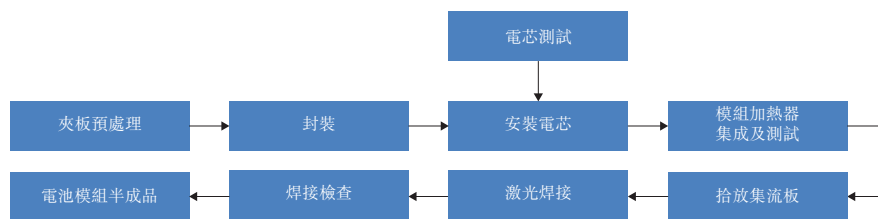
製造

我們已創造靈活、可擴展且具有成本效益的製造流程，使我們能夠為動力電池系統實現更高的性能、安全標準及包裝效率，同時降低包裝成本。

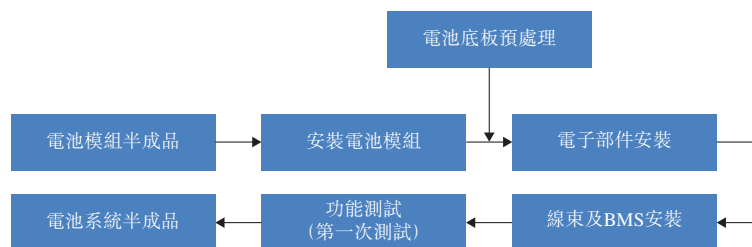
製造流程及專有設備

下圖簡要說明典型動力電池系統的製造流程：

- **電池模組組裝及封裝。**電池模組乃根據電池系統的配置通過安裝預先檢測的電芯而形成。然後實施多個封裝步驟以實現結構剛性。通過安裝集流板並隨後進行激光焊接來建立電氣連接。此過程通常需時半小時，不包括封裝固化時間。

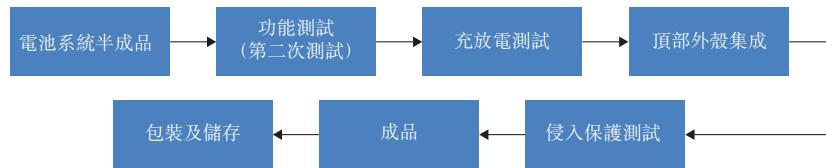


- **電池系統集成。**電池模組半成品進一步放置在底板上。電子部件、線束及BMS於多個工作站進一步集成。然後對電池系統半成品進行初步功能測試。此過程通常需時一至兩小時。



業 務

- **最終集成及測試**。在集成頂部外殼之前，電池系統半成品會進行第二輪功能測試。侵入保護測試在頂部外殼集成後進行。成品隨後進行包裝及儲存。此過程通常需時三至六小時。



我們根據動力電池系統的設計和製造要求設計我們的專有製造技術、設備及生產線。我們於製造流程中使用多項專有生產技術及設備，例如：

- 專有直接電芯到外殼放置和預加載流程，顯著提高了我們的精度及效率；
- 具有可調功率輸出及焊接參數的專有多光束激光焊接機，適用於不同類型的動力電池系統；及
- 自動封裝具備靈活的封裝膠配方、點膠曲線及參數，適用於不同的動力電池系統。

由於我們對關鍵製造流程及設備進行完整的全棧內部設計及開發能力，因此我們的製造流程具有可擴展性及成本效益。我們認為，這使我們能夠獲得以下競爭優勢：

- **提高精度及質量**。我們認為，我們可通過設計及微調設備及工藝參數確保精度及質量，以適應不同的要求。
- **快速提產**。我們能夠通過我們的內部專有製造流程及設備實現三至四個月的提產週期。根據弗若斯特沙利文報告，這明顯短於約六至八個月的提產週期的行業平均水平。
- **降低製造成本**。我們的流程及設備開發及製造工程團隊亦負責內部專有製造流程及設備的維護及持續改進。我們亦與若干中國及國際領先的設備組件製造商保持密切關係。

業 務

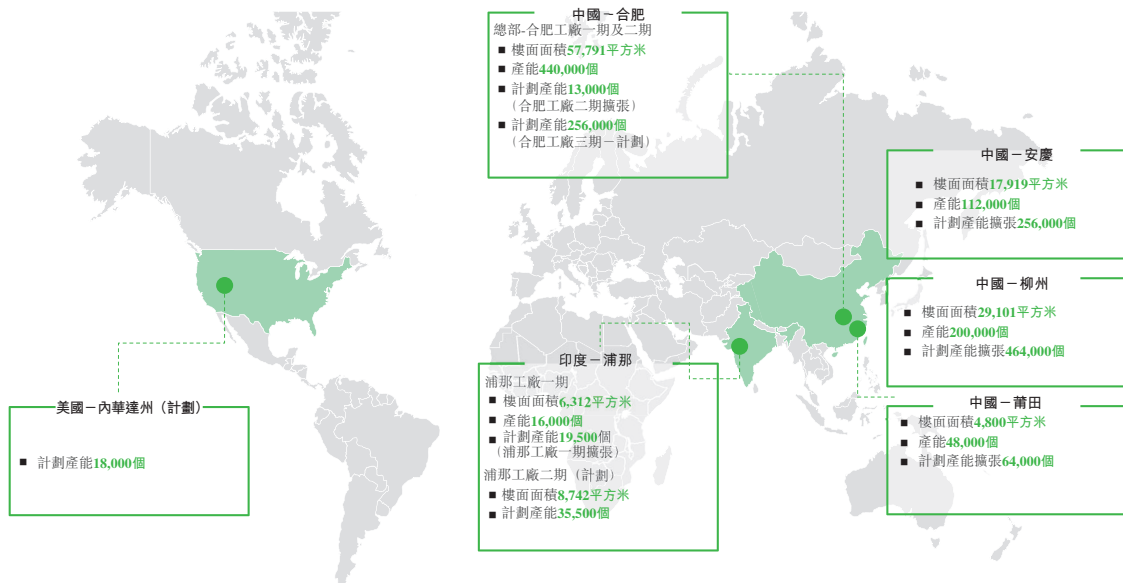
- **增強可擴展性及靈活性。**根據上文所述，我們的製造能力可於三個月內輕易複製。此外，我們的生產線可於數小時內輕易切換到新的SKU。

製造及製造工程團隊

截至2023年6月30日，我們有618名僱員參與製造流程，包括31名製造工程師、391名生產人員、38名質量控制人員、102名供應鏈管理人員及56名生產配套人員。

製造工廠

我們在中國擁有五家製造工廠，在印度擁有一家製造工廠，總樓面面積約為115,923平方米。下圖顯示我們現有及規劃中的工廠的地點：



業 務

下表載列有關我們現有的各製造工廠的資料：

工廠名稱	地點	月／年開始運營或 將會開始運營	樓面面積 (平方米)	用途
中國				
合肥工廠一期	安徽合肥	2017年11月	37,724 ⁽¹⁾	總部及量產動力電池系統
合肥工廠二期	安徽合肥	試產 ⁽²⁾ ：2023年第四季 度 全面投產：2024年第 一季度(預期)	20,067	專為一家世界領先的建築及採 礦設備的製造商進行動力電池 系統的量產及工程、設計及開 發
安慶工廠 ⁽³⁾	安徽安慶	2021年5月	17,919	專為客戶B量產動力電池系統
莆田工廠	福建莆田	2017年4月	4,800	主要為客戶C量產動力電池系統
柳州工廠	廣西柳州	2022年5月	29,101	主要為客戶A量產動力電池系統
印度				
浦那工廠一期	浦那	2023年3月	6,312	為印度客戶量產商業動力電池 系統

業 務

附註：

- (1) 我們的合肥總部佔地37,724平方米，包括生產面積31,912平方米。
- (2) 此取決於客戶對試產樣品的驗收。
- (3) 安慶工廠由我們與江淮汽車的合資公司經營。

尤其是，我們尋求在我們特定客戶的附近建造製造工廠，以確保響應能力，提高製造效率並降低運輸成本。我們的安慶工廠及柳州工廠臨近客戶A及客戶B(於往績記錄期間我們最大及第二大客戶)。此外，應客戶C的要求，我們已在該客戶的汽車裝配廠內設立我們的莆田工廠。此安排的主要目的乃使我們加強我們的關係並節省物流成本。

主要生產機械

截至2023年6月30日，我們擁有及運營10條生產線。主要機器包括激光焊機、封閉機器以及充電或放電測試儀。我們的大部分主要製造機械及設備均由內部組裝，並自中國及美國採購零部件，截至2023年6月30日，我們已投入使用三個月至三年。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們分別花費人民幣21.5百萬元、人民幣66.8百萬元、人民幣72.2百萬元及人民幣52.8百萬元購買物業、廠房及設備、無形資產及其他非流動資產。支出主要是由於我們產品的需求增加。我們一般按預定時間表對機器及設備進行定期維護，包括正常的磨損檢查及機器參數檢查。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，維修及保養機器所產生的維修成本分別為人民幣0.4百萬元、人民幣0.7百萬元、人民幣4.5百萬元及人民幣1.2百萬元。於往績記錄期間，概無因設備維護不足而導致業務營運出現重大中斷。

製造能力及利用率

下表載列我們於所示期間的製造工廠（不包括尚未開始全面投產的合肥工廠二期）的製造能力及利用率概要：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月					
	2020年			2021年			2022年			2023年		
	製造能力 ⁽¹⁾ 套	利用率 ⁽²⁾ %	實際產量 套	製造能力 ⁽¹⁾ 套	利用率 ⁽²⁾ %	實際產量 套	製造能力 ⁽¹⁾ 套	利用率 ⁽²⁾ %	實際產量 套	製造能力 ⁽¹⁾ 套	利用率 ⁽²⁾ %	實際產量 套
中國												
峰值 ⁽³⁾	64,067	101.7	149,067	203,667	108.9	214,399	129,133	105.3	100,926	193,667	78.2	64,648
年平均	162,200	58.7	304,529	543,933	99.1	536,057	240,933	98.6	220,796	358,000	91.6	100,249
合肥工廠一期												
峰值 ⁽³⁾	61,667	103.0	133,333	146,667	107.2	154,881	100,000	105.6	76,984	110,000	77.0	28,258
安慶工廠												
峰值 ⁽³⁾	-	-	13,333	28,000	143.8	19,065	17,333	68.1	11,782	28,000	68.0	4,213
莆田工廠												
峰值 ⁽³⁾	2,400	68.1	2,400	4,000	13.1	1,714	1,800	42.9	638	9,000	35.4	799
柳州工廠												
峰值 ⁽³⁾	-	-	-	25,000	-	38,739	10,000	155.0	11,522	46,667	115.2	31,378
印度												
浦那工廠一期												
峰值 ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,241	-	1,652
年平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,537	-	2,024

附註：

- 製造能力按所示期間每天生產20個小時及每月25天計算（旺季詳情見下文附註(3)），其單位分別根據往績記錄期間於中國及印度製造的平均包裝尺寸呈列。
- 利用率按於所示期間的實際產量佔製造能力的百分比計算。
- 生產旺季指每年9月至12月。截至2022年及2023年6月30日止六個月，生產旺季指4月至6月。

業 務

生產及產能擴張計劃

我們預計動力電池系統行業將繼續快速增長。根據弗若斯特沙利文報告，預計全球電動汽車銷量將由2023年起按22.9%的複合年增長率增長至2027年的35.2百萬輛。為把握對動力電池系統不斷增長的需求，我們擬於中國合肥（合肥工廠三期）、印度浦那（浦那工廠二期）及美國內華達州增設三個製造工廠，以加強我們的業務。我們亦擬擴大我們現有的合肥工廠二期、安慶工廠、莆田工廠、柳州工廠及浦那工廠一期。選擇該等製造工廠的位置是為了使我們與需求不斷增長的特定客戶更接近，從而實現高效的客戶服務、降低物流成本及縮短交付時間。我們相信，我們的擴張計劃與我們的過往發展、未來業務策略及行業趨勢相稱。此外，我們相信該等項目將改善我們的規模經濟並支持我們在國內外的業務擴張。

下表載列我們製造擴張計劃的詳情：

工廠名稱	地點	投資總額 人民幣千元	將要進行的投資總額 人民幣千元	設計的 每年產能 件	生產線安裝 開始時間	投產時間	狀態
新建工廠							
合肥工廠三期 ⁽¹⁾	安徽合肥	-	199,100	456,000 ⁽²⁾	2023年第三季度	2024年第一季度	安裝中
浦那工廠二期	印度浦那	-	112,500	35,500	2023年第二季度	2024年第一季度 (預期)	安裝中
美國工廠	美國 內華達州	-	66,500	18,000	2024年第三季度 (預期)	2024年第四季度 (預期)	計劃
產能擴大							
合肥工廠二期	安徽合肥	-	2,500	13,000	2022年第四季度	試產：2023年 第四季度 全面投產：2024 年 第一季度 (預期)	測試，取決 於客戶對 試產樣品 的驗收
安慶工廠	安徽安慶	48,003	102,400	368,000	2021年第二季度	2021年第二季度	投產中
莆田工廠	福建莆田	7,415	29,200	112,000	2016年第三季度	2017年第二季度	投產中
柳州工廠	廣西柳州	40,194	175,800	664,000	2022年第一季度	2022年第二季度	投產中
浦那工廠一期	印度浦那	28,623	25,000	35,500	2022年第四季度	2023年第一季度	投產中

附註：

- 根據我們於2022年3月與客戶B及肥西縣訂立的投資合作協議，肥西縣聯屬人士負責建設我們的製造工廠、工程、設計及開發實驗室及相關基礎設施。根據該安排，我們向肥西縣聯屬人士支付租金以使用該工廠，並可選擇於[編纂]後購買該工廠。
- 包括2023年第四季度由合肥工廠一期遷移的現有製造設備應佔的年度製造能力200,000個。

有關進一步詳情，請參閱上文「－業務策略－擴大我們的製造能力」及「未來計劃及[編纂]」各節。

業 務

原材料及供應商

原材料

我們的主要原材料包括電芯、其他非電芯材料(如外殼、線束及集成電路)。我們亦於製造及組裝流程中使用多種其他原材料，包括鋁、鋼及塑料。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，原材料成本分別佔總收益成本的92.2%、92.6%、93.7%及89.4%。

於往績記錄期間，我們的部分原材料(主要為電芯)價格出現波動，主要是由於市場狀況及全球對該等材料的需求。根據弗若斯特沙利文的資料，於2020年、2021年及2022年，中國的NCM/NCA鋰離子電芯平均價格分別為人民幣0.6元/Wh、人民幣0.6元/Wh及人民幣1.0元/Wh，而中國的LFP鋰離子電芯平均售價分別為人民幣0.5元/Wh、人民幣0.5元/Wh及人民幣0.8元/Wh。然而，於往績記錄期間，我們的營運並未受到該等波動的重大影響，主要是由於該等波動已轉移至客戶。

此外，我們已採取若干成本控制措施以減輕原材料成本上升對我們的影響。我們的採購團隊將根據我們的年度成本控制目標尋找合適的替代原材料供應商或與現有供應商協商折扣。我們亦致力於研究替代原材料，以在不影響產品質量的情況下取代我們製造過程中高價原材料。通過該等措施，我們能夠嚴密控制收益成本。有關原材料成本波動的敏感度分析，請參閱「財務資料－[影響我們經營業績的主要因素]」一節。

倘我們供應商的營運因自然災害、流行病、電力短缺、物流服務可達性或其他原因而中斷或暫停，我們將能夠找到質量相當的合適替代品或開發不會大幅增加製造成本的替代原材料。例如，為應對自2020年底以來全球集成電路供應短缺的情況，我們已開發FLASH，FLASH是一種電池管理系統架構，使我們能夠將電池管理系統軟件應用於上文「工程、設計及開發－工程、設計及開發流程－技術平台－創新技術」一節詳述的任何集成電路中。我們亦與中國的全球最大的集成電路製造商之一以及其餘兩家中國本地供應商建立戰略關係。我們亦將優先使用原材料處理更緊急的採購訂單。有關原材料的風險詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－倘我們無法按合理成本獲取穩定充足的電芯及其他原材料供應，我們的營運及財務狀況可能會受到重大不利影響」一節。

業 務

供應商及價值鏈合作夥伴

我們與供應商及價值鏈合作夥伴保持牢固的關係，以確保高質量原材料及零部件的穩定來源。尤其是，我們與全球知名電芯及集成電路製造商的戰略關係有助於確保向我們供應的電芯及集成電路的質量及兼容性，從而使我們能夠提供高質量的動力電池系統。同時，彼等亦讓我們緊跟行業發展的創新。

就我們選擇的供應商而言，我們通常根據各種因素選擇供應商，包括(i)價格，(ii)產品質量，(iii)最低訂購量，(iv)樣品及生產的備貨週期，(v)工程、設計及開發能力；(vi)環境安全管理系統的穩健性，及(vii)提供的付款條款。我們的採購及質量控制人員通常會對潛在供應商進行質量評估，然後再將其納入我們的認可供應商名單。我們評估供應商的產品開發及製造能力、質量保證及售後服務、定價、聲譽及財務狀況。我們僅聘用我們認可名單上的供應商，且我們會根據供應商的過往表現定期審查該名單。我們將於表現審查後向供應商授予內部評級，我們將參考該內部評級調整與供應商的持續採購訂單。

我們通常與我們選擇的供應商及我們客戶指定的供應商就關鍵原材料的長期供應訂立標準框架協議。該等協議通常為期一年並自動續期，其後須進行年度審查及重續。我們與供應商的安排通常如下：

<u>主要條款</u>	<u>描述</u>
質量	我們通常提供有關用品質量的詳細質量標準及規範。我們於交貨時對用品進行抽樣檢查。如出現並非由於我們儲存疏忽造成的任何質量缺陷，我們可能會要求供應商全額退款或換貨。當我們決定使用用品時，我們的部分供應商可能會被要求按採購金額的5%至10%向我們支付罰金。

業 務

主要條款	描述
定價	<p>一般而言，電芯等價格波動較大的用品採購價格會基於採購時的市價在各採購訂單中列明。鋁及銅製品等價格波動相對較小的用品採購價格按各個項目協定，為期一年。</p> <p>對於特定客戶，彼等負責選擇若干原材料並協商採購價格。</p>
最低購買量規定	<p>我們一般沒有義務向供應商購買任何固定或最低數量的貨品，我們的供應商也沒有義務向我們提供任何固定或最低數量的貨品。</p>
運輸成本	<p>一般而言，我們的供應商負責我們協議中視已採購原材料而定的運輸成本。訂購的原材料通常會於30至90天內交付予我們。</p>
驗收	<p>用品交付至我們指定的地點後，我們通常會於交付後一至三天內進行檢查。若我們的用品遇到任何質量問題，我們通常需於收貨後一至三天內通知負責的供應商。</p>
付款	<p>供應商於交付、檢驗及接收用品後應提供付款發票。我們與主要供應商的信貸期一般為30至120天，且主要通過銀行轉賬及銀行承兌票據付款。</p>

業 務

對於特定電動汽車OEM，我們與客戶及電芯製造商簽訂多路供銷協議，以提高電芯供應的穩定性並維持我們的利潤率。根據該等協議，我們根據電動汽車OEM的訂單及估計向電芯製造商採購電芯。電芯製造商應對電動汽車OEM的延誤或產品缺陷負責。我們通常於電動汽車OEM向我們付款後一週內向電芯製造商付款。

截至2023年6月30日，我們的動力電池系統平均使用約40種零部件，我們自全球超過310個供應商採購該等零部件。我們為各供應類別維持至少三個主要供應商，以確保競爭力並避免依賴任何一個供應商。我們認為，以市場上質量及價格相當的其他供應商取代我們的大部分供應商並不困難。我們採購關鍵原材料乃通過一次從多家供應商獲取報價，以便我們能夠比較其價格及產品質量，並於需要時找到合適的替代品。我們於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無遇到可對我們的營運產生重大影響的任何原材料短缺或任何質量問題。

主要供應商

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們的前五大供應商（均為獨立第三方）合計佔我們採購總額的68.6%、60.7%、66.9%及52.5%，而我們的最大的單一供應商分別佔我們採購總額的32.2%、26.9%、24.8%及24.0%。

業 務

下表載列我們於往績記錄期間的前五大供應商概要：

供應商	背景	向我們提供 的主要 原材料及 服務	採購金額 人民幣千元	佔我們採購 總額的 概約百分比 %	截至2023年 6月30日與 我們的業務 關係年數 信貸期	
					關係年數	信貸期
截至2020年12月31日止年度						
供應商A	龍頭電芯製造商，於深圳證券交易所上市，截至2023年6月30日市值為人民幣491億元	電芯	389,589	32.2	7	30至60日
供應商B	專注於輕型車及物流電動汽車的電芯製造商	電芯	229,129	19.0	4	90日
供應商C	電芯製造商	電芯	82,308	6.8	10	90至180日
供應商D	龍頭電芯製造商	電芯	67,272	5.6	4	120日
供應商E	龍頭電芯製造商	電芯	60,860	5.0	5	120日
			829,158	68.6		

截至2021年12月31日止年度

供應商A	龍頭電芯製造商，於深圳證券交易所上市，截至2023年6月30日市值為人民幣491億元	電芯	659,767	26.9	7	30至60日
------	--	----	---------	------	---	--------

業 務

供應商	背景	向我們提供 的主要 原材料及 服務	採購金額 人民幣千元	佔我們採購 總額的 概約百分比 %	截至2023年 6月30日與 我們的業務 關係年數	信貸期
供應商B	專注於輕型車及物流電	電芯	358,187	14.6	4	90日
	動汽車的電芯製造商					
供應商F	龍頭電芯製造商，於香	電芯	336,206	13.7	3	60日
	港聯交所上市，截至					
	2023年6月30日市值					
	為353億港元					
供應商G	龍頭電芯製造商，於深	電芯	85,492	3.5	2	60日
	圳證券交易所上市，					
	截至2023年6月30日					
	市值為人民幣304億					
	元					
供應商H	一家本地汽車零件製造	結構組件	51,217	2.1	6	90日
	商					
			<u>1,490,869</u>	<u>60.7</u>		

截至2022年12月31日止年度

供應商A	龍頭電芯製造商，於深	電芯	1,320,749	24.8	7	30至60日
	圳證券交易所上市，					
	截至2023年6月30日					
	市值為人民幣491億					
	元					

業 務

供應商	背景	向我們提供 的主要 原材料及 服務	採購金額 人民幣千元	佔我們採購 總額的 概約百分比 %	截至2023年 6月30日與 我們的業務 關係年數	信貸期
供應商F	龍頭電芯製造商，於香港聯交所上市，截至2023年6月30日市值為353億港元	電芯	1,082,364	20.3	3	60日
供應商B	專注於輕型車及物流電動汽車的電芯製造商	電芯	619,731	11.6	4	90日
供應商G	龍頭電芯製造商，於深圳證券交易所上市，截至2023年6月30日市值為人民幣304億元	電芯	466,497	8.8	2	60日
供應商H	一家本地汽車零件製造商	結構組件	76,209	1.4	6	90日
			<u>3,565,550</u>	<u>66.9</u>		

截至2023年6月30日止六個月

供應商A	龍頭電芯製造商，於深圳證券交易所上市，截至2023年6月30日市值為人民幣491億元	電芯	253,001	24.0	7	30至60日
------	--	----	---------	------	---	--------

業 務

供應商	背景	向我們提供 的主要 原材料及 服務	採購金額 人民幣千元	佔我們採購 總額的 概約百分比 %	截至2023年 6月30日與 我們的業務 關係年數	信貸期
供應商D	龍頭電芯製造商	電芯	197,114	18.7	4	120日
供應商F	龍頭電芯製造商，於香 港聯交所上市，截至 2023年6月30日市值 為353億港元	電芯	59,540	5.7	3	60日
供應商I	領先的繼電器及感測器 製造商	電子組件	21,877	2.1	4	90日
供應商J	激光焊接設備製造商	設備	21,174	2.0	6	30日
			<u>552,706</u>	<u>52.5</u>		

有關我們集中風險的詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們在與供應商訂立的採購合約中面臨集中風險。我們的若干主要供應商亦為我們的客戶。倘我們未能維持與該等供應商的現有業務關係並被暫停與彼等開展業務，我們的業務營運及財務業績將受到重大不利影響」一節。

於往績記錄期間，董事、彼等各自的緊密聯繫人或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上的任何股東概無於我們的任何前五大供應商中擁有任何權益。

業 務

重疊客戶及供應商

鑒於電芯合作夥伴的電池系統需求和客戶的指示，我們偶爾向客戶採購產品或將產品出售予我們的供應商。根據弗若斯特沙利文報告，客戶和供應商重疊的情況在行內很常見。我們認為有關安排符合我們的商業利益。

於往績記錄期間，我們的前五大客戶之一客戶B亦為我們的供應商。我們向客戶B出售電池系統，並向彼等採購原材料及服務，包括液冷管以及為我們的僱員提供勞工及班車服務以及產品保修後服務。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，向客戶B銷售的總額分別為人民幣239.8百萬元、人民幣861.3百萬元、人民幣1,745.6百萬元及人民幣398.6百萬元，分別佔同期總收益的23.6%、33.6%、31.3%及35.5%。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，向客戶B的採購總額分別為人民幣2.5百萬元、人民幣1.0百萬元、人民幣11.4百萬元及人民幣6.1百萬元，分別佔我們同期採購總額的0.2%、0.0%、0.2%及0.7%。

此外，於往績記錄期間各期間的前五大供應商中，四名供應商亦為我們的客戶。下表載列於所示期間我們向該等供應商或客戶採購及銷售的詳情：

	收益	佔我們 總收益 的百分比	我們 採購的 產品	我們購買的產品
	人民幣千元	%		
截至2020年12月31日止年度				
供應商A ⁽¹⁾	7,092	0.7	電芯	用於儲能解決方案的電池系統
供應商B ⁽²⁾	11	0.0	電芯	電動汽車電系統
供應商D ⁽³⁾	650	0.1	電芯	電池管理系統
供應商E ⁽⁴⁾	7,919	0.8	電芯	動力電池系統

業 務

	收益	佔我們 總收益 的百分比	我們 採購的 產品	我們購買的產品
	人民幣千元	%		
截至2021年12月31日止年度				
供應商A ⁽¹⁾	9,721	0.4	電芯	用於儲能解決方案的電池系統
供應商B ⁽²⁾	648	0.0	電芯	動力電池系統
截至2022年12月31日止年度				
供應商B ⁽²⁾	416	0.0	電芯	動力電池系統
截至2023年6月30日止六個月				
供應商D ⁽³⁾	11,323	1.0	電芯	動力電池系統

附註：

- (1) 於2020年及2021年，供應商A為我們的主要供應商之一，亦為我們的客戶。於2020年及2021年，我們的供應商A採購額分別佔我們採購總額的32.2%及26.9%。
- (2) 於2020年、2021年及2022年，供應商B為我們的主要供應商之一，亦為我們的客戶。於2020年、2021年及2022年，我們的供應商B採購額分別佔我們採購總額的19.0%、14.6%及11.6%。
- (3) 於2020年及截至2023年6月30日止六個月，供應商D為我們的主要供應商之一，亦為我們的客戶。於2020年及截至2023年6月30日止六個月，我們的供應商D採購額分別佔我們採購總額的5.6%及18.7%。
- (4) 於2020年，供應商E為我們的主要供應商之一，亦為我們的客戶。於2020年，我們的供應商E採購額佔我們採購總額的5.0%。

董事確認，我們向該等重疊的客戶兼供應商的銷售及採購，乃(i)經謹慎考慮於相關時間的現行買賣價作出；(ii)根據一般商業條款於日常業務過程中按公平基準進行；及(iii)按不遜於非客戶兼供應商的其他獨立第三方所提供的價格作出。據董事所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的其他主要客戶及主要供應商並無任何其他重疊。

業 務

分包商

我們通常委聘外部分包商(i)通過將表面貼裝技術(或SMT)應用至電池管理系統生產，按項目基準定製我們的電池管理系統，以節省對SMT生產線的資本投資；及(ii)倘我們在相關地點並無任何自有服務中心，則進行售後服務。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們分別聘請合共5名、10名、16名及9名分包商。同期向該等分包商支付的總金額分別為人民幣13.2百萬元、人民幣40.2百萬元、人民幣33.3百萬元及人民幣12.0百萬元，分別佔我們總收益成本的1.4%、1.7%、0.7%及1.3%。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們於同期支付予前五大分包商的總金額分別為人民幣13.2百萬元、人民幣39.2百萬元、人民幣28.5百萬元及人民幣10.4百萬元，相當於分別佔我們總收益成本的1.4%、1.7%、0.6%及1.1%。我們所有的分包商均為獨立第三方，且我們與分包商的業務關係平均超過三年。

我們持有一份分包商名單，並於選擇分包商時將產品質量、價格、彼等的工廠或車間與我們的製造工廠的距離、交付時間及彼等與我們的業務關係年數等因素作為主要考慮因素。於批准分包商後，我們會將分包商添加至我們的認可供應商清單，並將僅聘請我們的認可供應商清單中的分包商。我們定期審查分包商在服務及產品質量方面的表現。作為我們質量控制的一部分，我們隨機檢查分包商的服務及產品質量。就我們的SMT及售後服務分包商而言，我們亦可能會於需要時參觀彼等的生產設施並檢查其工作流程。

我們一般自我們的認可供應商清單邀請至少兩家分包商提供報價供我們選擇。於履行職責之前，我們將向分包商的工作團隊進行詳細的簡報。我們一般不會與分包商訂立具有法律約束力的長期合約，而這符合行業慣例。分包安排乃按項目基準進行，且各分包協議的期限一般取決於各項目的時間表、工作範圍及性質以及其他需要。

業 務

我們並無過分依賴分包商，原因為倘我們的任何主要分包商停止向我們提供服務，我們將能夠以類似的商業條款隨時找到替代分包商。於往績記錄期間，我們並無遇到任何分包商未能履行任何重大訂單的情況，亦未收到客戶就分包商加工的產品質量提出任何重大索賠或投訴。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，董事、彼等各自的緊密聯繫人或據董事所知擁有我們已發行股本5%以上的任何股東概無於我們的任何前五大分包商中擁有任何權益。

勞務外包

於往績記錄期間，我們亦聘請勞務外包服務供應商，我們已與其訂立勞務外包協議。根據該等協議，該等勞務外包服務供應商將按要求向我們外包合適的勞工，並收取派遣服務費。我們通常按需要要求勞工進行製造工作，這使我們無需定期保留大量自僱勞工。我們向勞務外包服務供應商支付的服務費包括：(i)勞工工資及福利；及(ii)向主管機關支付的勞動者社會保險費、住房公積金及商業保險。

庫存管理

我們於各製造工廠均設有儲存原材料及製成品的倉庫。

我們的採購團隊與管理層以及銷售及營銷團隊每月進行商討，以估計[下個月]所需的原材料數量。為更好地以高效且具成本效益的方式管理我們的預測、生產及庫存，我們擁有企業智能系統，可為我們提供實時財務及運營報告，從而實現快速執行及決策。我們於工廠安裝單一的企業資源規劃(或ERP)系統、製造執行系統(或MES系統)以及合作夥伴關係管理(或PRM)系統管理運營、採購、倉儲、庫存管理、訂單處理、質量控制及外包程序。我們亦將一套支持財務、需求計劃及物料需求計劃(或MRP)的軟件模組整合至我們的核心ERP平台。

一般而言，我們傾向於在當地採購原材料，此乃由於這樣更具成本效益且運輸成本及碳足跡更低。其亦使我們能夠更好地控制原材料質量。尤其是，我們於截至2023年6月30日止六個月的大部分供應商為當地供應商。當地供應商一般能夠在收到我們的

業 務

訂單後30至90天內將我們訂購的原材料交付予我們的當地製造工廠。我們一般不負責管理由我們的客戶直接購買的特供原材料庫存。關於我們存貨周轉的進一步詳情，請參閱「財務資料－選定綜合資產負債表項目詳情－存貨」一節。

質量控制

我們根據IATF 16949:2016質量管理標準於設計及生產過程的各階段採用嚴格的質量控制程序，以幫助確保我們產品質量的一致性並符合我們的內部生產基準。IATF 16949:2016標準通過納入汽車行業的特定要求整合ISO 9001指南，並代表汽車行業的全球質量體系標準。

TUV SUD Management Service GmbH是一家領先的國際服務公司，負責記錄電池行業產品、系統及服務的安全性及質量，審查及認證我們的質量體系。我們於2018年3月就設計及製造動力電池系統及電池管理系統自TUV SUD Management Service GmbH獲得IATF 16949:2016證書，有效期至2021年3月。

根據IATF 16949:2016質量管理標準及適用國家及行業標準，我們已實施全面內部質量控制流程，其中包括以下要素：

- 製造控制；
- 產品保護控制；
- 產品交付控制；
- 業務計劃及材料控制；
- 糾正、預防及持續改進控制；
- 產品及流程監控以及測量控制；
- 不合格產品控制流程、設備及工具控制；及
- 產品標識及可追溯性控制。

我們亦對我們自第三方採購的原材料及組件進行從電芯至各種電池管理系統組件的系統檢查。我們通過檢查製造流程專注流程內質量控制及通過檢查製成品及進行安全性、可靠性、性能及相關測試專注輸出質量控制。

業 務

獎項及認可

於過往數年，我們因產品質量及聲譽獲得多項獎項及認證，包括以下各項：

獎項及認證	獲獎或		描述
	證書年份	發證機構／機關	
1. 安徽省製造業百強企業	2023年	安徽省企業聯合會	對我們產品的認可
2. 兩化融合管理體系 評定證書	2023年	中電鴻信信息科技有限公司	對我們符合信息化和工業 化融合標準的研發及製 造能力的認可
3. 安徽省專精特 新企業50強	2022年	中共安徽省委員會、 安徽省人民政府	對我們產品的認可
4. 安徽省製造業百強企業	2022年	安徽省企業聯合會	對我們產品的認可
5. 高新技術企業證書	2022年	安徽省科學技術廳； 安徽省財政廳；國家 稅務總局安徽省稅務局	獲認定為高新技術企業

業 務

	獲獎或 證書年份	發證機構／機關	描述
6. 2022年安徽省智能工廠和數字化車間名單	2022年	安徽省經濟和信息化廳	對我們數字化電池系統生產線的認可
7. 2021年合肥經濟技術開發區－經濟貢獻獎	2021年	合肥經濟技術開發區管理委員會	對我們對合肥經濟貢獻的認可
8. 專精特新中小企業（安徽省）	2020年	安徽省經濟和信息化廳	對我們產品的認可
9. 專利優秀獎（安徽省）	2020年	安徽省市場監督管理局	對我們專利的認可
10. 高新技術企業證書	2019年	安徽省科學技術廳； 安徽省財政廳；國家稅務總局安徽省稅務局	獲認定為高新技術企業
11. 新產品證書（安徽省）	2019年	安徽省經濟和信息化廳	對我們純電液冷高能量密度動力電芯系統及純電動汽車A101強制風冷高能量密度動力電芯系統的認可

業 務

獎項及認證	獲獎或		描述
	證書年份	發證機構／機關	
12. 知識產權管理 體系認證證書	2018年	中規(北京)認證有限公司	對我們汽車電池系統 研發、生產、銷售及 上述流程相關採購的 知識產權管理的認可
13. 廬州創業英才	2018年	合肥市人才工作領導小組	周博士被評為創業英才

競爭

我們是中國領先的動力電池系統公司，或電動汽車產業鏈賦能者。根據弗若斯特沙利文報告，於2022年，按出貨量計，我們在中國乘用BEV市場為第三大動力電池系統供應商，佔市場份額9.6%。根據弗若斯特沙利文報告，於2022年，我們的電池系統為中國約十分之一的乘用BEV及超過三分之一的A00級乘用BEV提供動力。我們面臨來自不同行業參與者的競爭，包括獨立的動力電池系統供應商、與電動汽車OEM有聯屬關係的動力電池系統供應商、與電芯製造商有聯屬關係的動力電池系統供應商，以及新的市場進入者。此外，我們的客戶或關鍵零部件供應商可能會垂直整合價值鏈並開始與我們競爭。然而，我們的主要競爭優勢包括(i)與電動汽車OEM及電芯製造商的牢固夥伴關係；(ii)行業領先的工程、設計及開發能力；(iii)能夠以市場領先的安全、成本及上市時間標準開發、製造和銷售定製的動力電池系統；及(iv)靈活及可擴展的內部製造流程。此外，根據弗若斯特沙利文報告，動力電池系統行業存在相對較高的准入壁壘，包括價值鏈管理、產品、人力資本及資本壁壘。

有關進一步詳情，請參閱上文「— 競爭優勢」及「— 業務策略」以及「行業概覽」章節。

業 務

保險

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們的保險相關開支分別為人民幣1.0百萬元、人民幣0.9百萬元、人民幣1.4百萬元及人民幣1.5百萬元。截至最後實際可行日期，我們投保行業內的慣例保險，包括財產險、業務中斷保險、公眾責任保險及產品責任保險、僱主責任保險及產品運輸責任保險。我們不投保關鍵人物保險。

我們認為，我們投保涵蓋風險的保單符合行業標準，並認為我們的保險範圍總體上足以滿足我們的運營需求；且並無任何未投保的重大風險。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無作出任何重大保險索賠。與我們的保險範圍有關的風險詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們的保險覆蓋範圍有限，可能使我們面臨巨額成本及業務中斷風險」一節。

僱員

截至2023年6月30日，我們擁有1,151名僱員。我們的大部分僱員均在中國。

下表載列截至2023年6月30日按職能及僱傭地點劃分的僱員明細：

職能	僱員數目		
	中國	印度	美國
運營	583	35	—
工程、設計及開發	316	19	7
銷售、營銷及服務	86	23	3
一般及行政	35	8	1
財務及控制	29	5	1
總計	<u>1,049</u>	<u>90</u>	<u>12</u>

招聘及培訓

我們的成功取決於我們吸引、挽留及激勵合資格人員的能力。我們的高級管理層團隊由具有國際或頂級教育背景、深厚的行業知識及豐富工作經驗的成員組成。

業 務

我們將工作職位分為13個等級，為僱員提供清晰的職業途徑。我們根據僱員的工作表現考慮晉升至更高級別。此外，我們為技術人員及管理人員提供不同的職業軌道，並允許僱員在達到7級（我們的管理級別）時在兩個軌道之間選擇。

截至2023年6月30日，我們擁有149名7級或以上僱員。我們約70%的高級管理層團隊（由10級或以上的僱員組成）與我們並肩前行超過10年，使本公司能夠保持一致的願景及增長策略。

我們亦投入大量資源招聘僱員，以支持我們快速增長的業務。我們主要通過在就業市場及網站做廣告、內部推薦及外部人力資源機構招聘僱員。我們根據僱員的工作經驗、教育背景及我們的工作要求等因素招聘僱員。人力資源部門將審核所有收到的申請，並篩選出潛在候選人進行面試。第一輪面試將由人力資源經理進行，而第二輪面試將由各部門主管進行。一般而言，每個職位的流程均相似。在有生產基地的地方，篩選程序將包括技術測試。對於高級管理職位，最後一輪面試將由總部管理團隊、當地國家主管及區域主管進行。

我們認為僱員的素質及技能對我們的業務及運營至關重要。因此，我們持續定期地為僱員提供培訓，涵蓋機器操作、工作安全、消防安全以及電芯及其他組件的安全使用及儲存等領域，以提高彼等的技術知識、技能及工作效率。

董事及員工薪酬

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們產生的員工福利開支（包括董事薪酬）分別為人民幣101.4百萬元、人民幣140.4百萬元、人民幣202.2百萬元及人民幣117.8百萬元。

我們僱員的薪酬一般包括工資、花紅及其他福利（包括向若干僱員授出股票期權）。我們每年對僱員的表現進行審查及評估，這將納入釐定花紅水平、加薪及員工晉升時的考慮因素。為激勵製造以及銷售及營銷部門僱員的表現，我們為彼等設定年度績效目標，實現績效目標的人士將獲得現金獎勵。

業 務

社會保障及養老金供款

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們須向我們經營所在國家（包括中國、印度及美國）的僱員相關的社會保障、退休金供款或退休計劃（視情況而定）作出供款。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們向各類社會保險及退休供款計劃的供款分別為人民幣3.2百萬元、人民幣14.3百萬元、人民幣19.1百萬元及人民幣22.0百萬元。

於往績記錄期間，我們並未為僱員全額繳納社會保險及住房公積金供款，主要是由於(i)我們並無根據若干僱員的實際薪酬水平調整其供款基數；(ii)我們尚未開始為若干僱員（包括非中國僱員、原軍人僱員、已委聘第三方人力資源服務機構作出供款的僱員及已自行參與城鄉居民基本醫療保險的僱員）作出供款；及(iii)我們的若干中國附屬公司為我們其他中國附屬公司的僱員繳納社會保險及住房公積金供款。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們估計社會保險的供款不足額分別為人民幣0.5百萬元、人民幣6.1百萬元、人民幣13.4百萬元及人民幣8.8百萬元。截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們估計住房公積金的供款不足額分別為人民幣2.8百萬元、人民幣3.4百萬元、人民幣6.9百萬元及人民幣4.5百萬元。我們已就截至2020年、2021年及2022年12月31日以及2023年6月30日未繳社會保險及住房公積金供款金額計提撥備人民幣1.5百萬元、人民幣1.8百萬元、人民幣2.9百萬元及人民幣3.6百萬元。有關相關風險的詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－根據中國法律，我們或會因未能為員工作出全額社會保險及住房公積金供款而被處以罰款或處罰」章節。

中國法律顧問告知，相關中國政府部門可能要求我們在指明期限繳納未繳社會保險供款，而我們可能就每日逾期金額被處以相等於未繳金額萬分之五的滯納金；於指明期限仍不繳納的，可被處以未繳供款一至三倍的罰款。中國法律顧問進一步告知，根據相關中國法律法規，我們可能被責令在指明期限內繳納未繳住房公積金，逾期不繳納的，可向中國人民法院申請強制執行。

中國法律顧問告知，我們因社會保險及住房公積金供款而被相關中國政府部門處罰的風險較低，原因如下：(i)截至最後實際可行日期，我們已糾正於社會保險及住房公積金供款方面的不合規情況；及(ii)直至最後實際可行日期，我們並無收到有關政府部門的任何通知，要求我們就社會保險或住房公積金支付差額或罰款；(iii)截至最後實際可行日期，我們並不知悉任何僱員投訴，於往績記錄期間亦無涉及任何與僱員社會

業 務

保險或住房公積金有關的勞資糾紛；(iv)我們的中國法律顧問已就我們的三家相關中國附屬公司諮詢地方政府主管部門，而其確認只要該等中國附屬公司已糾正社會保險及住房公積金供款的不合規情況，彼等將不會受到處罰。此外，我們的另一家相關中國附屬公司已獲得社會保險主管部門的合規證明，確認其不會受到處罰；及(v)倘相關政府部門提出要求，我們將於規定期限內全額繳納供款或支付任何差額或滯納金。

此外，我們的中國法律顧問已告知，我們大部分相關中國附屬公司被中國相關部門責令彌補社會保險及住房公積金供款不足額的風險很小，基於前段所述的原因及以下原因：(i)我們的中國法律顧問已諮詢我們三家相關中國附屬公司的主管地方政府部門，該等部門確認，只要該等附屬公司已糾正社會保險及住房公積金供款的不合規情況，彼等不會被要求彌補社會保險或住房公積金供款的不足額；(ii)我們的一家相關中國附屬公司已從主管地方政府部門取得合規證書，確認其無需彌補社會保險供款的不足額；及(iii)我們的一家相關中國附屬公司已從主管地方政府部門取得合規證書，確認其並無未繳付的相關的社會保險供款。

鑒於上述中國法律顧問意見，董事認為，我們未為中國僱員向社會保險及住房公積金作出供款，不會對我們的業務運營及財務狀況造成重大不利影響。

僱員關係及挽留僱員

我們已在中國建立工會。截至2023年6月30日，我們約有818名僱員為工會成員，工會可能代表僱員進行集體談判。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因勞工糾紛或罷工而出現任何重大停工或營運中斷，亦未在招聘或挽留有經驗的員工方面遇到任何困難。

購股權計劃

我們已有條件地採納購股權計劃，根據該計劃，本集團的若干僱員、董事、諮詢人、顧問及其他服務供應商(包括執行董事)可能獲授可認購股份的購股權。購股權計劃的主要條款概述於本文件附錄五「法定及一般資料—D.股份激勵計劃—2.[編纂]後購股權計劃」一節。

業 務

僱員保護政策

我們認為，保持和諧的僱傭關係及工作氛圍對確保我們業務的穩定增長非常重要。因此，除遵守相關勞動法外，我們亦制定完善的工資制度及福利政策，以確保所有僱員得到合理公平的對待，包括：

- **機會均等、多樣性及包容性。**我們尊重每個人的性別、年齡及種族。每個求職者均有平等的工作機會。彼等均將受到平等對待，並無性別、年齡及種族歧視。此外，任何晉升均將完全基於僱員的表現、經驗及能力。因此，任何與工作無關的因素（如婚姻狀況）均不會影響僱員的晉升；及
- **僱員的保護及福利。**我們將與所有僱員簽訂僱傭合約，以通過相關勞動法保護僱員。此外，我們通常為僱員購買醫療保險，以便在發生工傷及死亡時，僱員能夠根據勞動法享受醫療服務，並為僱員及其家屬提供合理賠償。

環境、社會及管治事宜

作為電動汽車價值鏈中與別不同的解決方案提供商，我們致力於為我們的客戶、供應商以及我們的業務可能影響的社區創造持久正面的環境、社會及管治影響。我們的董事亦認為，建立和實施健全的環境、社會和管治原則和慣例將有助增加本公司的投資價值，並為我們的利益相關者帶來長遠回報。

我們環境、社會及管治的努力及成就包括下列各項：

環境保護及管理措施

製造工廠安裝任何生產線前，對工程的環境影響的詳細分析及評估均須納入項目設計中，並須獲相關環保機構批准。我們密切持續監控生產線安裝工程，並規定我們的施工人員在安裝期間嚴格遵守相關環保法律法規。我們已獲得方圓標誌認證集團認可的多項環境管理體系認證。

我們須遵守我們經營所在司法權區的環境法律法規。該等法律法規規管廣泛的環境事宜，包括空氣污染、噪音排放、廢水排放及有害廢物。有關進一步詳情，請參閱「監管概覽－與我們的中國業務相關的法律法規－中國監管概覽－有關環境保護的

業 務

法律法規」、「監管概覽－與我們的美國業務相關的法律法規－行業特定法律及環境法律」及「監管概覽－與我們的印度業務相關的法律法規－環境法」各節。

倘我們未能遵守環境法律法規，我們可能會被處以罰款、停產或停業。有關進一步詳情，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們須遵守經營所在地的環境及安全法律法規」一節。

截至2020年、2021年及2022年12月31日止年度以及截至2023年6月30日止六個月，我們就環境、健康與安全事宜分別產生費用人民幣0.3百萬元、人民幣1.4百萬元、人民幣2.1百萬元及人民幣0.8百萬元。我們預期未來我們就環境合規事宜產生的成本將大致與往績記錄期間產生的成本相若。董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無因違反任何環境法律或法規而受到任何重大制裁、罰款或處罰。

廢棄物管理

我們按照相關環境法律和行業標準設計我們的生產設施和產品。我們聘請了專業的環境評估機構對生產過程進行審查。我們定期進行測試，以識別任何污染源廢水和氣體排放。

我們按照ISO14000環境管理認證的要求建立環境管理體系並進行運作。我們會識別污染源、控制環境管理風險，並不斷提高環境管理績效。

我們按照中國相關法律法規管理和控制廢棄物（包括危險物料及廢料）的收集、儲存和轉移過程。我們遵守有關排放的法律法規的要求。我們的生產設施配備了不同的設備或系統來回收和處理廢氣。廢氣循環利用，不能循環利用的廢氣，則嚴格按照《電池工業污染物排放標準》，經有效處理且達到排放標準後排放。

我們定期進行環保培訓，以提高僱員環保意識。我們已制定環境緊急事故的應急方案，定期舉辦員工演練，確保在特殊情況下廢棄物不會進入環境內。

業 務

碳排放管理

我們致力於支持中國在2030年前實現碳達峰及於2060年前實現碳中和的努力。我們積極將環境、社會及管治考慮納入我們的工程、設計及開發、採購和製造過程中。

在減少原材料使用及改善包裝效率和熱能管理方面，我們積極採納綠色設計理念，設計低碳足跡的綠色產品。我們亦優先選擇環境安全管理體系健全的供應商，以提高產品的環境友善性，減少碳排放。

此外，我們並致力建設綠色低碳工廠，將生產活動對環境的影響降至最低。我們採取了一系列技術和管理措施，在製造運營過程中不斷降低能源消耗和碳排放。

我們採購高能效的動力設備，積極推行餘能、餘壓回收再用來降低生產系統的能耗。我們開展節能審查，降低我們生產系統過程中的能耗。舉例而言，我們已建成光伏發電裝置、電池充放電性能測試電網反饋系統等節能系統。

為降低我們製造系統的能源消耗及在電芯容量測試過程中提高成本效益，我們已建立一個電池充放電循環再用系統，作為全電池充放測試過程的一部分，使能量由放電電池流向須充電的新電池內。此技術可保留放電電池的能源，並在電池充電時降低額外消耗的能源。就每項測試週期而言，約90%的電池能夠從放電電池中回收能源以充電新電池。截至2022年12月31日止年度，我們已減少超過2,833兆瓦時的能源消耗及2,825千噸的溫室氣體排放。

我們嚴格執行排污許可證制度，並遵守相關的環境評估和行業標準。[有關處理設施和設備由專人管理，這些人員經過專業培訓，確保環保設施和設備的正常運作。一般有機排放、噪音、微粒、氣體排放和廢液排放按相關監測頻率要求進行監管。監管數據將作為環境保護持續改善的依據，相關數據將在省級社會監督網上公佈。]

業 務

職業健康及安全

我們受限於我們經營所在司法權區有關職業健康與安全的多項法律及法規。我們在每個區域均有專職人力資源人員，以確保遵守規定有關職業健康與工作安全相關要求的當地法律法規。有關進一步詳情，請參閱「監管概覽－與我們的中國業務相關的法律法規－中國監管概覽－有關安全生產的法律法規」、「監管概覽－與我們的美國業務相關的法律法規－僱傭及勞動法」及「監管概覽－與我們的印度業務相關的法律法規－就業及勞動法」各節。除上述法律法規外，我們在中國、印度及美國的工廠亦須遵守國際勞工標準項下有關產品安全、勞工（包括使用童工）、工作環境及條件的若干公約。

我們已獲得ISO45001:2018職業健康與安全管理體系認證，這表明我們符合國際安全管理標準。我們已制定有關工作場所安全及健康工作環境的政策並為此設立程序。我們於製造工廠內放置安全操作機器及設備的指示及程序，以提醒僱員安全守則的重要性。此外，透過參與我們舉辦的職業健康與安全培訓，我們確保僱員得悉其崗位的潛在職業危害並採取預防措施。此外，我們已張貼職業危害通知，以提高僱員的安全意識。為提升僱員的生產力、技能及專業水平，我們不時向員工（尤其是物流部的員工）提供職業安全培訓，旨在降低工作場所內發生任何事故的機會或（倘事故發生）其構成的破壞。所有於工作場所發生的事故（包括牽涉的僱員資料、事故的時間及地點以及日後預防措施）均已妥善存檔及記錄。

我們已全面記錄工作場所的所有事故，包括有關牽涉的僱員、日期、時間、事故原因及地點以及未來預防措施的資料。董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，概無因未遵守職業健康與安全法律及法規而導致的重大事故、人身工傷索賠或財產損失、向員工賠償或任何其他事件。

內部監控及風險管理

我們致力於建立和維持風險管理和內部監控系統。我們採納並實施了全面的風險管理政策，包括工程、設計及開發、採購管理、生產管理、銷售管理和新項目建設等方面可能出現的風險。我們的風險管理和內部監控系統亦涵蓋一般職能運作，例如人力資源、財務管理、資產管理、倉儲和物流管理、信息系統管理、企業管治以及決策

業 務

程序。同時，我們致力於監督和評估風險管理和內部監控系統的有效性，以確保系統隨著業務發展而得到糾正和有效控制。

我們對賄賂、腐敗、敲詐勒索和貪污奉行零容忍政策。我們已經制定內部程序，其中載有關於保密、廉潔從業和利益衝突等相關要求及其他行為指引。我們亦通過廉潔從業培訓等多個渠道向我們的員工進行反賄賂和防腐敗的宣傳教育，同時我們將廉潔規定傳遞至我們的供應商。我們已建立舉報渠道，供外部供應商、員工及其他相關方投訴或舉報違規行為。

為保障新項目招採的質量、效率、合規性和透明度，我們擁有一支涵蓋專業技術和經濟類的評標團隊參與招採過程中供應商的評選。同時，我們已建立招採過程的監督機制，由內部控制團隊對潛在候選人資質和招標文件評審、開評標等過程進行監督以實施合規管控，並為業務活動提供招採風險諮詢服務。

物業權益

截至最後實際可行日期，我們並無擁有任何物業及我們已向獨立第三方租賃以下房產物業，以支持業務活動及營運。

下表載列截至最後實際可行日期我們租賃的物業詳情：

序號	地點	用途	建築面積 (平方米)	租賃期限
中國				
1.	安徽合肥	辦公室及製造	37,724	2021年1月1日至 2023年12月31日 ⁽¹⁾
2.	安徽合肥	辦公室及製造	20,067	2022年7月2日至 2024年7月1日
3.	安徽安慶	辦公室及製造	17,919	2023年7月1日至 2024年6月30日

業 務

序號	地點	用途	建築面積 (平方米)	租賃期限
4.	安徽安慶	倉儲	7,710	2022年10月25日至 2024年10月24日
5.	福建莆田 ⁽²⁾	製造	4,800	2017年6月1日至 2024年5月31日
6.	廣西柳州	辦公室及製造	12,150	2021年9月24日至 2026年9月23日
7.	廣西柳州	辦公室及製造	2,536	2022年5月8日至 2026年9月23日
8.	廣西柳州	辦公室及製造	14,416	2022年10月8日至 2026年9月23日
印度				
9.	浦那	辦公室	730	2023年11月22日至 2024年11月21日
10.	浦那	製造	6,312	2022年2月2日至 2027年2月1日
11.	浦那	製造	8,742	2023年7月15日至 2028年7月14日
美國				
12.	加利福尼亞州列治文	辦公室	637	2021年6月1日至 2026年5月31日

附註：

(1) 我們目前正就該處所的新租賃協議進行磋商，預計將訂立新租約，租期由2024年1月1日至2026年12月31日。

(2) 應客戶C的要求，我們按免租方式在該客戶的車輛組裝廠房設立莆田設施。

截至最後實際可行日期，我們尚未根據中國法律法規向相關主管部門登記11份租賃協議。據我們的中國法律顧問告知，未能登記租賃協議將不會影響該等租賃協議的有效性及其可執行性。然而，我們可能會被中國政府部門責令糾正該不合規行為，倘我們未能於指定期限內整改，或可能會就每份未登記的租賃協議被處以介乎人民幣1,000

業 務

元至人民幣10,000元的罰款。截至最後實際可行日期，我們並未受到相關主管部門的任何行政處罰。我們將採取一切可行必要步驟及時與業主聯繫，以確保應相關中國政府部門的要求為尚未登記的租賃協議進行登記，以在規定時限內完成有關登記。

鑒於上述原因及中國法律顧問的意見，董事認為我們租賃樓宇的缺陷將不會對我們的整體業務運營及財務狀況造成重大不利影響。截至最後實際可行日期，我們並不知悉政府主管部門就我們租賃物業的缺陷採取或威脅採取任何行動、申索或調查。

牌照、許可證及批文

我們的董事已確認，我們已就開展對我們運營屬重要的經營活動自相關部門獲得所有必要牌照、批文及許可證，而有關牌照、批文及許可證截至最後實際可行日期仍然有效。有關我們須遵守法律法規的進一步詳情，請參閱「監管概覽」一節。

法律合規性

我們已制訂詳細合規程序識別及控制營運的法律風險。我們的法律及合規部門嚴格遵循政策檢查我們牌照及許可證的有效性。彼等亦監督我們合約的合法執行。我們的董事確認，除本文件所披露者外，我們已於往績記錄期間及直至最後實際可行日期在所有重大方面遵守我們經營所在司法權區（即中國、印度及美國）的所有適用法律法規。

法律訴訟

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，據我們作出一切合理查詢後所深知，概無未決或威脅向我們或任何董事提出且可能對我們的財務狀況、經營業績或聲譽產生重大不利影響的訴訟或仲裁或行政訴訟。