

業 務

概覽

我們是中國換電行業的領先企業，致力於建立覆蓋換電生態系統的全面產品和服務組合。根據灼識諮詢的資料，按2024年換電站運營服務產生的收入計，我們是中國最大的獨立第三方換電解決方案提供商。我們通過自主研發的智慧能源服務平台，可以高效管理換電設備、車輛和電池，從而更能滿足用戶需求。



附註：

* 專利數量截至最後實際可行日期，其他數據截至2025年6月30日。

- (1) 截至2025年6月30日，已有521座換電站連接至我們的智慧能源服務平台，包括267座自有換電站、62個接入我們換電運營服務的站點及192個接入我們平台服務的站點。詳情請參閱「我們的換電解決方案」。
- (2) 根據灼識諮詢的資料，以2024年的登記電動汽車數量計，我們在中國獨立第三方換電解決方案提供商之中排名第一。
- (3) 連接至我們的平台的電池包括我們為運營自有站擁有的電池以及在我們的換電系統內流動並由我們管理的客戶電池。
- (4) 根據乘用車的換電時間計算。換電時間是指開始換電程序到換電完成的時間，不包括車輛停泊及離開換電站的時間。

業 務

換電解決方案在能源補充行業中日漸受到重視。就電動汽車司機而言，換電解決方案無須長時間等候充電，並可將漫長的等待時間轉為進行其他更具成效的工作。根據灼識諮詢的資料，換電一般需時少於10分鐘，而電池充電則需要大約15分鐘至10小時。此外，在非高峰時段靈活充電，有助於緩解電網壓力，原因是電池在需求較低時充電，其後在高峰時段使用。此功能可讓換電站充當能源儲存設施，從而擴大其潛在應用。鑒於該等優勢，換電方案得獲得政府大力支持，國家及地方政策均鼓勵換電基礎設施的建設並推動其廣泛應用，從而推動行業及我們的業務實現快速增長。根據灼識諮詢的資料，我們實現了一系列里程碑：

- 按2024年換電站運營服務產生的收入計，我們是中國最大的獨立第三方換電解決方案提供商。
- 截至2025年6月30日，我們的換電平台服務521個站點，超過130,000輛註冊電動汽車，並追蹤超過160,000塊電池。
- 我們完成了中國乘用車最快換電，更換時間最快可達20秒。
- 在獨立第三方換電提供商之中，我們擁有最多已發出專利，獲授超過2,300項專利。我們的關鍵技術為底盤卡扣式換電解決方案。

我們致力於為多種車型提供多樣化的換電解決方案，包括乘用車、小型貨車以及輕卡至重卡。我們的解決方案與於不同電動汽車OEM的多種電動汽車型號相容，滿足跨品牌及類別的多樣化換電需求。

中國純電動車市場及相應的能源補充需求迅速擴張，為開發換電解決方案創造堅實的基礎。根據灼識諮詢的資料，中國的純電動車銷量由2020年的1.1百萬輛增加至2024年的6.9百萬輛，複合年增長率為57.0%。充電及換電電動汽車兩種主要能源補充方式，換電形式雖然較晚推出，但由於其效率及便利度而很快受到關注。根據灼識諮詢的資料，中國換電行業的市場規模由2020年的人民幣15億元增加至2024年的人民幣103億元，複合年增長率為61.1%。換電市場的發展亦受到多項更廣泛行業驅動因素所帶動。隨著中國不斷深化採用電動汽車，特別是在高用量的出行情景中，對更快、更可預測的能源補充解決方案的需求變得越來越明顯。與此同時，換電技術的自動化程度正隨著智能自動駕駛電動車的進步同步提升，使自動化換電技術特別適合商用車隊及其他自動駕駛應用場景。此外，電池成本下降與換電站設計的持續優化，正逐步提升營運經濟效益，使換電服務的商業可行性隨時間推移日益強化。

業 務

我們的征途

自成立以來，我們已取得一系列里程碑並有意繼續推進我們的已計劃的舉措：

年份	達成的里程碑
2016年	創建「奧動」品牌，在北京啟動「計程車換電百站計劃」
2018年	引進蔚來資本注資的戰略投資
2019年	與國內多家主要OEM建立合作關係，共同研發換電車型 向昆明市場推出我們的換電服務
2020年	乘用車換電速度縮短至20秒
2021年	向長春市場推出我們的換電服務 推出由廣金凱得出資並由廣州金控基金管理有限公司控制及管理的戰略投資
2022年	建立換電能源生態系統並開始擴展輕資產商業模式
2023年	我們發佈中國首個重卡換電站，實現重卡40秒極速換電 於我們換電平台上註冊的電動汽車超過100,000輛
2024年	獲得超過2,100項專利，並完成換電技術及產品體系的知識產權佈局

業 務

我們的換電解決方案

我們致力於發展全面、以技術為導向的換電解決方案，支援電動車各種多樣化使用情景的能源補充。我們的業務始於經營自身換電站，其後逐步將業務擴展至涵蓋銷售換電設備及提供運營服務。於往績記錄期，我們的收入主要來自以下業務：

- **提供換電運營解決方案。**我們提供換電運營解決方案，主要包括以下各項：
 - **銷售設備。**我們的換電設備產品主要包括換電站和換電模組。我們向經營或計劃經營換電業務的客戶（如地方城市開發投資公司、能源投資公司、交通運輸企業、電網公司及其他客戶）出售換電站。此外，我們向電動汽車OEM和電池製造商提供換電池模組，以供彼等生產換電組件。於往績記錄期，2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們來自銷售設備的收入分別為人民幣730.9百萬元、人民幣519.2百萬元、人民幣268.0百萬元及人民幣55.5百萬元，分別佔我們於各相關期間總收入的66.1%、44.9%、28.9%及17.1%。
 - **提供換電運營服務。**憑藉我們專有的智慧能源服務平台，我們為換電站提供專業的運營服務，包括但不限於日常運營管理、保養、客服支援及／或平台服務。於往績記錄期，2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們來自換電運營服務的收入分別為人民幣31.8百萬元、人民幣86.9百萬元、人民幣84.7百萬元及人民幣34.1百萬元，分別佔我們於各相關期間總收入的2.9%、7.5%、9.1%及10.6%。
 - **其他。**於往績記錄期，我們亦產生雜項收入，主要包括從模具銷售及電池使用所得的收入。
- **通過自有換電站提供換電服務。**我們自行經營換電站並通過為司機及其車輛提供換電服務產生收入。於往績記錄期，2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們來自提供換電服務的收入分別為人民幣321.1百萬元、人民幣528.6百萬元、人民幣546.8百萬元及人民幣225.7百萬元，分別佔我們於各相關期間收入總額的29.0%、45.8%、59.0%及69.8%。

業 務

我們換電解決方案的優勢

我們的換電解決方案提供以下優勢：

- **補能便捷。**我們的換電模式讓司機輕易獲得如換電查詢、智能換電及通過移動平台自動導航等服務，使他們從更加便捷的車輛補能體驗中獲益。此外，我們的換電服務可提供快速高效的能源補充體驗，換電時間最快僅需20秒。
- **綜合儲能及補能。**電費是我們換電站營運開支的主要組成部分，我們設計網路時策略性運用不同地區的分時電價差異，通過雲端電池管理，有效管理能源的運用。根據灼識諮詢的資料，峰谷電價差在每千瓦時人民幣0.7元以上的城市顯示儲能應用有較好的經濟效益，我們大部分換電站位於北京、廣東、上海等高峰谷價差城市，當地較大的峰谷價差預計將為我們的儲能營運業務發展帶來潛在的經濟效益，同時維護電網的安全運行。
- **極端天氣情況下表現可靠。**在傳統電池充電面臨重大挑戰的極端天氣條件下，我們的換電解決方案具有關鍵優勢。在低溫下，電池退化導致續航里程減少及需要更頻密的補能。此外，充電時間較長，司機在寒冷天氣下等待亦面對困難，尤其是在車輛充電期間必須關掉引擎。相比之下，我們的換電解決方案速度更快，將停機時間減至最低，並為司機提供更高效及舒適的替代方案，使其能夠迅速恢復運行而無需因充電而等待較長時間。另一方面，長三角地區夏季炎熱，高溫天氣頻繁，為電池充電帶來安全挑戰，我們的換電池解決方案獲得電動汽車司機的廣泛青睞。此外，在颱風多發的華南地區，我們的換電站維持24/7全天候運作，即使在極端天氣情況下亦能確保無間斷服務。

業 務

我們的價值主張

換電行業的發展離不開政府的大力支持，範圍涵蓋城市規劃、交通基礎設施及新能源舉措。這項支援為打造綜合換電生態系統奠下堅實基礎。作為該生態系統的主要驅動力，我們不僅響應這些舉措，亦為所有相關利益相關方提供令人信服的價值主張，從而確保行業可持續且高效增長：

- **對司機的價值主張。**我們換電速度極快，可緩解高峰充電擁堵、降低補能時間，從而緩解司機的里程焦慮（尤其是該等運營乘用車所需的時間）。我們亦提供靈活的定價模式，旨在滿足不同車主的不同需求。例如，里程計價模式令輔助服務需求高（如頻繁使用空調和車載娛樂系統）的司機大大節省成本。
- **對出行公司的價值主張。**我們的換電方案跟充電解決方案相比，可以提升車隊的運營時間和收益，因此提升車隊運營商及司機全生命週期收益。我們也正在積極推進與更多計程車車隊及網約車運營商的合作，預計我們的換電解決方案對於提升其服務的運營效率和收益擔當重要角色。
- **對換電合作夥伴的價值主張。**我們積極與擁有龐大資源優勢的合作夥伴合作，為彼等提供綜合能源服務解決方案。我們的合作夥伴主要為能源資源公司，以及地方國有企業。我們為合作夥伴進入換電行業提供靈活且便捷的進入途徑。除製造、供應及安裝換電站外，我們亦根據合作夥伴的需求提供量身定制的營運支援。這使我們能夠充分利用合作夥伴的資源優勢以及我們的技術及運營優勢，取得最佳成果。
- **對電動汽車OEM的價值主張。**開發可換電的電動汽車型號，可為電動汽車OEM提供具競爭力的差異，從而提振其汽車銷量、提升司機體驗，並加強品牌認知度。我們為OEM提供定制化的換電模塊，協助其開發換電車型。此外，車電分離的車型降低電動汽車消費者的購買門檻，提振汽車銷量，降低電動汽車OEM長遠的電池維護及保養成本。我們認為，將可換電電動汽車引入計程車及網約車平台，將有助帶動此等車型的銷售，並進一步提升換電車型的接受度。

業 務

- **對電池產業的價值主張。**當前充電模式下，電池與車輛連在一起，無法分開管理電池資產，使電池資源管理及應用更為複雜。可換電車型將電池與車輛分離，可以實現電池集中充電、分配及管理，降低電池自燃風險，提升電池使用的安全與效率。此外，可換電車型上，電池可更輕易作其他用途，使電池退役前的生命週期盡量延長，從而在換電行業創造新的價值鏈。
- **對電網的價值主張。**隨著電動汽車獲廣泛應用，電網面臨的壓力增大，用電側負荷波動大。車輛、換電站及電網之間的雙向互動為緩解電網壓力及開發新能源分配系統的重要一環。我們認為，換電站通過分散式儲能，可以作為車輛和電網進行能源互動的橋樑，對促進電網供需平衡、提高整體電力系統效率等具有重要意義。

換電站既可為車輛出行提供綠色能源補給服務，又可以通過於離峰時儲存過剩的能源及而協助電網平衡能源供應，並緩解高峰時期電網的供電負荷，為電網整體的穩定作出貢獻。我們相信隨著換電服務的價值逐步體現，會有更多的換電合作夥伴、出行公司、司機、電動汽車OEM、電池產業利益相關方、電網主體等加入換電生態，共同助力國家能源結構轉型。

我們的一體化能源解決方案超越能源補充

除為電動汽車補充能量外，換電站亦由於預留充電電池而具備儲能功能。截至2025年6月30日，我們的換電站累計實現存儲容量高達4.2吉瓦時。為充分發揮這項潛力，我們一直開發「車－站－網互動」(「V2S2G」)系統，以實現電動汽車、換電站及電網之間的雙向能量流動。

通過站－網互動(「S2G」)，換電站不僅可以從電網獲取電力，還可以在電網承受壓力時返回存儲的電能。借助該系統，我們的換電站還可於非高峰時段在電力成本及電網需求較低時儲存電力，在高峰時段可以釋放存儲的電能，有效降低電網壓力。通過車－站互動(「V2S」)，電動汽車既可以從換電站獲得電能，也可以將多餘的電能回充至換電站存儲的電池。直至最後實際可行日期，我們平台上有八個已部署V2S2G系統的換電站。

業 務

我們認為，儲能是新型能源系統的支柱，換電站則是車輛和電網互動的關鍵。我們的換電站作為城市中的儲能設施，可在協助電網實現動態能源供應調整及平衡擔當重要角色，從而為中國達致更具可持續性及穩定的電力基礎設施的能源轉型過程中發揮重要作用。

我們的競爭優勢

我們認為以下競爭優勢有助我們勇創佳績，並從競爭對手中脫穎而出，繼續保持行業中的領先地位：

我們是中國最大的獨立第三方換電解決方案提供商，引領行業的創新及增長

按2024年換電站運營服務產生的收入計，我們是中國最大的獨立第三方換電解決方案提供商。作為中國換電行業的領先者之一，通過打造開放共用的換電生態，我們持續引領換電行業創新及發展。根據灼識諮詢的資料，我們於獨立第三方換電解決方案提供商中擁有以下的領先地位：

- **最快換電速度。**以每次換電時間計，我們提供中國最快的換電服務。我們獨有的底盤卡扣式技術，使乘用車的換電速度快至20秒，而輕卡及重卡的換電時間分別為30秒及40秒，為換電行業奠下基準。
- **最多登記車輛。**與其他獨立第三方換電平台相比，我們平台的登記電動汽車數量最多。截至2025年6月30日，超過130,000輛汽車已於我們的換電平台上登記。
- **獨立第三方換電解決方案提供商中專利組合最為廣泛。**截至最後實際可行日期，我們在中國已獲授超過2,300項專利。我們的專利組合由底盤卡扣式機制、電力連接、換電框、解鎖機制及換電設備組成，全面覆蓋換電服務流程的關鍵階段，顯示我們擁有深入的技術行業知識。

完善的汽車、換電站及電池組成的一體化奧動模式

我們是成熟的補能解決方案提供商，引入連結汽車、換電站及電池的一體化業務模式。

業 務

在汽車端，我們已與主要電動汽車OEM建立廣泛的夥伴關係，並與彼等合作開發適用於不同應用場景可換電電動車型。根據灼識諮詢的資料，於2024年，我們的換電服務已經覆蓋了中國換電運營車輛市場的大部分主流電動汽車品牌。我們的換電解決方案目前主要應用於計程車等運營乘用車。我們正逐步將我們的應用擴展至商用車，包括小型貨車、輕卡及重卡。

在換電站端，我們已發展全面的換電站產品矩陣。我們聚焦乘用車換電，持續推進換電站迭代升級，優化技術並拓展應用場景、推出先進功能以滿足不同用戶的需要。我們最新的營運站大幅提升效率，可在短短20秒即可迅速換電，每座換電站最多60個電池倉位的靈活電池櫃。此外，我們也提高換電站的成本效益，在容量、觸及範圍、成本、通道方面具有更大的靈活性，以更好地滿足合作夥伴的不同偏好。此外，我們一直發展適用於商用車的換電站，站型涵蓋微面、輕卡和重卡，進一步擴展我們的換電應用場景。

在電池端，我們提供安全高效的電池運維服務。通過智慧巡檢、數據分析、人工維護等措施，我們的換電服務確保電動車的安全，實現電池壽命的全生命週期管理。

透過我們的智慧能源服務平台，我們將電動汽車、換電站及電池的連接及管理數字化。截至2025年6月30日，共有521個換電站連接至我們的平台，包括267個自有換電站、62個提供我們換電運營服務的換電站及192個提供我們基本平台服務的換電站。截至同日，已有超過130,000輛電動汽車及超過160,000個電池註冊並連接至我們的平台。我們的平台為換電服務提供全面的數字化管理能力，包括站內運營監控、資產管理、設備維護及安全控制，以及及時收集及分析關鍵運營數據，支持更高效及可靠的服務運營。

尖端且持續迭代的技術，為持續創新添上動力

我們將換電技術的研發列為高度優先項目，持續對換電解決方案進行迭代及升級。我們持續致力於技術進步，因此我們的換電站實現了前所未有的換電速度，乘用車、輕卡及重卡的換電時間分別為20秒、30秒及40秒。此外，我們的換電站採用模組化撬裝設計，便於升級、安裝移動便捷、安全性高。截至最後實際可行日期，我們已獲授超過2,300項專利，使我們為換電行業最具創新意念的市場參與者之一。我們的專利由乘用車的換電技術延伸至商用車，並進一步包括電池組、儲能及安全，以及數字化及智能系統，創造一個全面的技術門檻。

業 務

我們為行業標準作出重要貢獻。我們致力於推動業內換電技術的標準化及共享。我們積極推廣可供乘用車及商用車使用的卡扣式底盤換電技術解決方案。截至最後實際可行日期，我們共參與制定76項正式發佈的換電標準，包含14項國家標準、7項地方標準、24項行業標準及31項聯盟標準。我們與中國汽車技術研究中心、中國電力企業聯合會、中國能源研究會等組織合作重要行業和國家標準，涵蓋商用車及電池組等領域。

我們獲得國內外多項重要獎項和認證。我們接連榮獲國家高新技術企業、2019年中國汽車工業科學技術進步獎、2022年獲工信部「專精特新」小巨人企業稱號、2022年國家智慧財產權優勢企業。我們亦獲得多個廣東省殊榮，包括2022年中國汽車供應鏈優秀創新產品、廣東省專精特新小巨人企業、廣東省創新型中小企業、2021年廣東省名優創品企業等稱號，並連續三年獲評全球獨角獸企業，並榮獲包括世界首張電動汽車換電系統歐盟CE證書。

致力推動電動汽車行業的高質環境、社會及管治實務

我們是環境、社會及管治原則的踐行者。我們致力於提供電動汽車換電解決方案，推動綠色出行及減少傳統燃油車帶來的空氣污染。我們將環境、社會及管治作為企業核心理念的重要組成部分，積極開發以換電解決方案為基礎的碳信用方法，加速推動油改電的補能轉型，達致電動汽車行業的產業升級，推廣使用潔淨及可再生能源，達到更深層次的碳減排。我們亦致力通過探索梯次利用，延長電池的壽命，將電池價值發揮至最大。我們已採取一系列環境、社會及管治治理措施，例如換電解決方案利用專業化的電池運維服務，保證安全，減少浪費。

我們希望通過經優化的解決方案和技術，加速推動電動汽車行業從傳統燃油汽車轉型至電動行車的轉型。儘管電動汽車市場在中國高速發展，但高效補能已成為行業發展的掣肘。我們致力於應對此等挑戰，推動新能源汽車的廣泛滲透。

業 務

堅韌、執著且富有遠見的創始人及專業團隊及具有戰略價值的股東結構

我們擁有一支堅韌、執著且富有遠見的創始團隊，十年來體認電動汽車及換電行業的市場潛力，自此積極推動換電技術的發展。我們的創始人及行政團隊擁有堅毅及創新精神，吸引全球精英持續推動產品的界限，帶領行業向前。我們的創始人蔡東青先生、張建平先生、楊燁女士具備遠見卓識的領導力，豐富的專業知識，為我們的使命、戰略和業務目標提供了明確的領導和強有力的保證，並受到業界的廣泛認可。

此外，我們擁有具有戰略價值的股東結構，為業務長期穩定發展奠定堅實基礎。我們擁有包括國有實體及來自汽車產業的戰略投資者。我們相信，強大股東背景將進一步加強我們的市場領導地位，支持我們未來的業務增長，並創造協同效應，進一步推動業務擴張。

我們的戰略

我們計劃實施以下策略以實現我們綜合業務的快速發展：

推動換電站邁向自動化和數字化

我們致力推動換電解決方案，同時繼續為現有技術進行升級及迭代。我們亦正在開發換電技術全面自動化，以達致迅速、無縫整合汽車、換電站及電網的全面自動化換電為目標，從而減少人力成本及提升營運效率。

我們將增強數據分析及演算精準度上的能力，提升站點運營效率。通過利用數據積累及改善數據分析及決策能力，我們旨在進一步提升用戶服務體驗。

在商用車範疇發展及推廣採納換電解決方案

我們計劃加快在商用車採納換電解決方案。我們的換電模式初步圍繞乘用車建立，對商用車而言具備高度可複製性並易於採用。得益於電池兼容性強及標準化，將商用車改為可換電更為容易，並有更多實際的解決方案可供落地及推廣。特別是重卡具備路線穩定、行駛能耗高、電池容量大的特點，對換電解決方案具有龐大需求。我們將專注於重卡換電解決方案的標準化，加快其於真實世界的應用。

業 務

根據灼識諮詢的資料，中國換電商用車的銷量預期由2024年的23千輛增至2030年的184千輛，複合年增長率為41.2%。預計換電重卡將成為該市場擴充的主要驅動力。僅就換電重卡而言，其銷量預期由2024年的23千輛增至2030年前的164千輛，複合年增長率為39.0%。我們正在開拓商用車市場，特別是車隊需求集中的市場，例如源自港口、碼頭及礦區的長途路線，並開發適合該等應用的換電解決方案。

擴展全球市場，發展全球合作

目前，換電市場主要集中於中國，而海外市場仍處於早期發展階段，預計將經歷擴張及演變。我們計劃通過持續擴展國際業務、加快全球化步伐，提升全球競爭力及品牌認知度，以把握新能源汽車在全球普及的機遇。我們正逐步開拓海外市場機會，特別是具有巨大電動汽車市場發展潛力的地區。我們目前正在東南亞及拉丁美洲開拓市場機會，並計劃在該等地區啟動試點換電站銷售，並正在與當地客戶磋商進一步合作。

我們亦擬加強與現有合作夥伴、海外客戶、國際電動汽車OEM之間的戰略關係。此外，我們將尋求與在國際市場具備產業及資源優勢的戰略合作夥伴合作，擴大海外換電站業務。全球擴張將使我們能夠更好的服務國際客戶，並將自身打造成國際知名品牌。

加快將中國換電生態系統拓展至更廣泛的應用場景

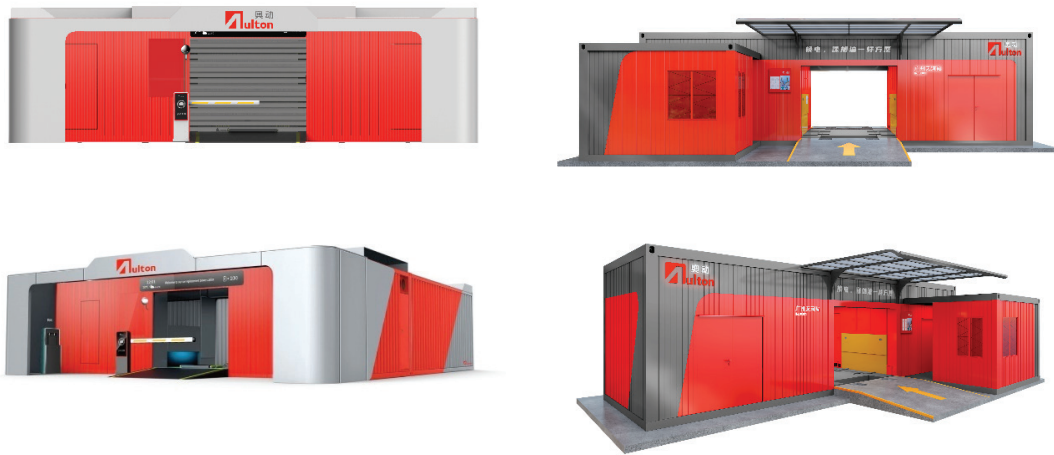
我們相信在中國新型能源基礎建設的快速發展將帶來充分機遇，使換電成為主流能源補充解決方案之一。作為中國領先的第三方換電解決方案提供商之一，我們致力於促進換電生態系統的高效運行和綠色發展。我們擬進一步發展V2S2G及其他車一網交互技術，以提高換電站作為分佈式能源的利用率，並幫助緩解與電動汽車充電需求不斷增長相關的電網壓力。此外，我們將探索自動化硬件的升級，以支持與電網的實時交互。

我們將積極尋求投資具有與我們的業務有顯著協同效應、良好財務狀況的優質目標的投資機遇。此戰略凸顯了我們將持續對全面的換電解決方案的迭代及創新，最終目標為成為全球智慧能源服務平台。

業 務

我們的換電站及技術

我們已建立一個全面的換電站組合，涵蓋多種汽車、功能及應用場景。於往績記錄期，我們的換電站主要為計程車車隊等乘用車提供服務。我們亦一直在建立供商用車輛使用的換電站，包括輕型貨車、輕型卡車和重型卡車創設一個完整的換電解決方案。截至2025年6月30日，我們有九個自有換電站已完成升級，現已支援乘用車及輕型貨車換電。此外，我們開發供輕型卡車及重型卡車使用的換電技術，並積極與汽車整車製造廠合作開發相容的電動汽車型號。作為我們策略的一部分，我們的目標是擴大我們的換電站組合以配合該等類型的車輛，從而為我們的服務提供更廣泛的應用範圍。



乘用車及輕型貨車換電站



輕型卡車及重型卡車換電站

自我們開始換電業務以來，我們設計及製造的換電站經歷了一系列創新：(i)我們將換電站的設計由固定結構升級至移動結構。我們目前營運的換電站大部分均為移動換電站，令我們能夠根據佈局規劃、市場需求、營運表現和其他換電站相關因素動態

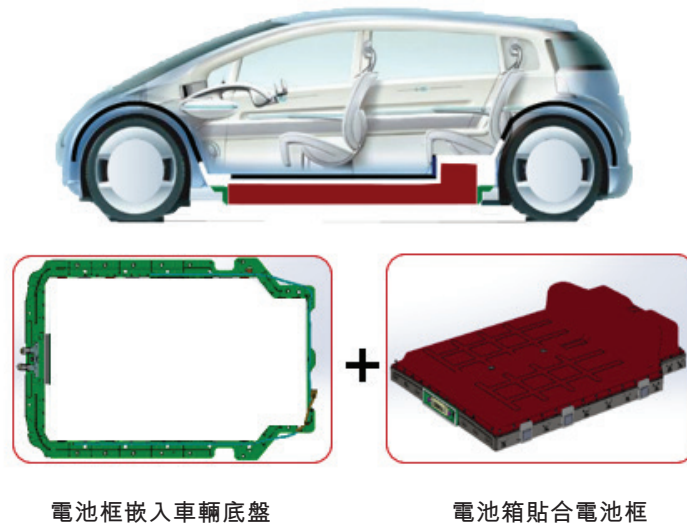
業 務

調整換電站位置，提供靈活度與便利性；(ii)我們已不斷提升換電技術，使乘用車可於短短20秒超快速換電，每個換電站可容納多達60個電池槽；(iii)我們提高換電站的成本效率，在容量、佔地面積、成本及存取管道方面提供更大的靈活度，以更好地滿足我們合作夥伴的不同偏好。我們正在進一步探索和擴展我們的換電解決方案的功能，目標是整合更換電池、能源供應和充電功能。升級還包括安裝我們的V2S2G模式，促進電動汽車和換電站之間以及換電站和電網之間的雙向能源供應和消耗。

換電技術

我們率先開發了底盤換電技術並開發了獨特的底盤卡扣式換電技術，顯著提高了換電速度，並延長了換電模塊的使用壽命，同時確保換電過程的必要安全性。

換電模塊主要結構設計



換電模塊核心部件



卡扣鎖止機制



彈簧環連接



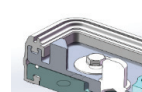
引導機制



平面式連接器



感應器



浮動對接系統

業 務

我們的底盤卡扣式換電技術包含三個關鍵特性：(i)卡扣式鎖止機制；(ii)平面式連接器；和(iii)浮動對接系統。

- **卡扣鎖止機制提升換電速度。**有別於使用螺栓固定和支撐電池包的標準螺栓式機制，我們的卡扣鎖止機制利用多個策略性放置的卡扣簡化電池的拆裝過程。該等卡扣牢固地固定電池包，均勻分佈負載並確保使用時一直牢固的握持。其多功能性使其普遍適用於各種車輛，從乘用車到商用車，如輕型貨車、輕型卡車、重型卡車和公車。此外，該機制大幅提升換電速度，實現乘用車和輕型貨車換電速度為20秒，而輕型卡車、重型卡車則分別為30秒及40秒。這些無可比擬的效率為全球換電行業樹立了一個基準，進一步鞏固了我們的技術領先地位和市場競爭力。
- **平面式連接器延長使用壽命。**我們的連接器採用壓接平面設計，高壓端子加入了彈簧環。這種增加了導電彈簧的設計，增加了接觸點和接觸面積，從而提高了穩定性。平面設計減少了插拔的磨損，有效地延長了連接器的使用壽命。
- **浮動對接系統提升換電設備的相容性。**我們的浮動對接系統使換電設備能夠在更換過程中動態調整和對齊不同的電動汽車型號。這個系統允許設備調整角度和位置以適應各種車輛設計，減少潛在的損壞並提高耐用性。

除我們關鍵的換電技術外，我們還開發了與建設換電站相關的技術，如滑移式安裝和集裝箱式安裝方法，使我們的換電站易於運輸、高效建設、隨時應用。

業 務

智慧能源服務平台

利用我們的數位化能力，我們已開發一個智慧能源服務平台，該平台支持我們換電站及相關資產的高效運營及管理。我們的平台可實現整個網絡的集中監控、換電站調度及資產管理，從而提高我們換電服務的整體效率、透明度及可靠性。

我們的智慧能源雲平台構建於一個多層架構之上，包括物聯網層、數據處理層及用戶交互層。物聯網層連接換電站的數據，包括註冊司機、電動汽車、換電站、電池、場內設備及換電站人員，並作為我們平台的基礎接口。

在此基礎上，數據處理層收集、記錄和分析從換電站運營中獲得的信息。通過跟蹤關鍵運行指標，實時監控設備和運行狀態，提供異常情況警報，並支持資源分配，從而促進換電站運行的數據驅動和自動化管理。

我們的平台亦支持多種用戶交互應用，包括移動應用程序、小程序及門戶網站，專為不同的使用場景而設計，如使用換電服務的司機、負責換電站管理運營的換電站運營商及我們自身的內部管理需求。

我們的智慧能源服務平台的設計目的為覆蓋三個主要的業務場景：司機介面、換電站運營和設備管理。

- **司機介面**。這一場景覆蓋了司機使用我們換電服務的整個過程。包括初始註冊、換電站定位和導航到換電站、執行換電、付款和賬戶管理。這個綜合介面確保了我們的終端使用者有無縫且用戶友好的體驗。
- **換電站運營**。換電站的運營主要包括管理網路連接、在換電過程中引導司機、執行換電、進行安全檢查和維護設備，亦包括備件管理和員工培訓，確保高標準的運營和安全。
- **設備管理**。該場景涉及對換電過程中使用的所有技術和安全設備的監督和維護。包括換電設備、電池、安全控制系統和IT基礎設施的管理。通過維持嚴格的設備管理標準，我們確保了可靠性和效率。

業 務

我們的換電解決方案

我們以運營自身的換電站開展業務。隨著運營經驗及技術知識的積累，我們已逐漸將業務重心轉向提供換電運營解決方案。

- **換電運營解決方案**。我們通過提供全面的換電運營解決方案產生收入，主要包括以下各項：
 - **銷售設備**。我們的換電設備產品主要包括換電站和換電模塊。我們向經營或計劃經營換電業務的客戶（如地方城投公司、能源投資公司、交通運輸企業、電網公司及其他客戶）出售換電站。此外，我們向電動汽車OEM及電池製造商提供換電模塊，以供其生產換電包。於往績記錄期，我們於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月的設備銷售收入分別為人民幣730.9百萬元、人民幣519.2百萬元、人民幣268.0百萬元及人民幣55.5百萬元，分別佔我們於相關期間總收入的66.1%、44.9%、28.9%及17.1%。
 - **換電運營服務**。我們利用自主研發的智慧能源服務平台，為換電站提供專業運營服務，包括但不限於日常運營管理、維護、客服支援及／或平台服務。我們的智慧能源服務平台集雲計算、大數據、AI和物聯網技術於一體，連接車輛、換電站、電池和電網，實現換電站運營、資產追蹤、服務監控、訂單處理和客戶管理的實時數據分析。於往績記錄期，我們於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月的換電運營服務收入分別為人民幣31.8百萬元、人民幣86.9百萬元、人民幣84.7百萬元及人民幣34.1百萬元，分別佔我們於各相關期間總收入的2.9%、7.5%、9.1%及10.6%。
 - **其他**。於往績記錄期，我們亦產生雜項收入，主要包括從模具銷售及電池使用所得的收入。
- **通過自有換電站提供換電服務**。我們自行經營換電站並通過為司機及其車輛提供換電服務產生收入。於往績記錄期，2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們來自提供換電服務的收入分別為人民幣321.1百萬元、人民幣528.6百萬元、人民幣546.8百萬元及人民幣225.7百萬元，分別佔我們於各相關期間收入總額的29.0%、45.8%、59.0%及69.8%。

業 務

下表載列於所示期間我們的收入明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣千元，百分比除外)						(未經審核)			
換電運營解決方案										
— 設備銷售	730,917	66.1	519,174	44.9	267,999	28.9	139,960	29.5	55,492	17.1
— 換電運營服務	31,781	2.9	86,925	7.5	84,728	9.1	42,108	8.9	34,143	10.6
— 其他	21,791	2.0	20,686	1.8	26,804	2.9	8,891	1.9	8,211	2.5
	784,489	71.0	626,785	54.2	379,531	41.0	190,959	40.3	97,846	30.2
自有換電站換電服務 ..	321,139	29.0	528,583	45.8	546,761	59.0	282,874	59.7	225,730	69.8
總計	1,105,628	100.0	1,155,368	100.0	926,292	100.0	473,833	100.0	323,576	100.0

換電運營解決方案

設備銷售

我們自銷售換電站及換電模塊產生收入。換電模塊（包括電池箱及框架）是電動汽車電池組整體部分，為實現換電模式的核心部件。

換電站銷售

於往績記錄期，我們向已進入或擬進入能源補充行業的客戶銷售換電站。該等客戶大多數會在購買我們的換電站後選擇委聘我們為其進一步提供換電運營服務。有關詳情請參閱「我們的換電解決方案－換電運營解決方案」。參閱於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們分別出售101個、90個、56個及10個換電站。

業 務

我們的換電站客戶主要為地方城投公司、能源投資公司、交通運輸企業、電網公司及其他換電站運營商。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們將我們的換電站分別出售予21名、42名、28名及10名客戶。採購協議的主要條款如下：

- **採購和定價。**合同規定了將購買的換電站的質量、規格、參數和定價。我們換電站的定價基根據多種因素釐定，包括但不限於建設成本、設備及材料成本、運輸開支、選址特定情況及當前市況。
- **交付和付款。**收到貨物後在約定期限內付款。買方以書面形式確認收貨即視為已完成交付。買方須於交付後按合約規定在約定期限內付款。
- **知識產權。**我們保留所有與換電站和相關系統相關的知識產權的所有權，包括但不限於我們的運營平台、技術解決方案、商標、軟體、系統和移動應用程式。
- **品質保證和保修。**我們銷售的設備保證符合協定的品質和性能標準。我們在保修期內提供免費修理服務，核心部件的保修期為一年，消耗品的保修期為六個月。
- **售後服務。**我們根據買方站點的運營規模提供備件方案，據此，買方根據需要購買部件。買方須就不當操作或維護造成的任何損壞或故障自行承擔全部責任。
- **違約及終止。**違約方應承擔協議訂明的損失和罰款。在重大違約的情況下，未違約方有權終止協議。

換電模塊銷售

我們與電動汽車整車製造廠合作，開發與我們的換電解決方案相容的電池組。我們主要負責開發和製造電池組的關鍵元件——相容的換電模塊，該模塊由電池框和電池箱組成。我們其後將換電模塊售予電動汽車整車製造廠，供其或其電池製造商生產與我們的換電解決方案相容的電動汽車電池組。

業 務

換電模塊的直接客戶是電動汽車整車製造廠或電池製造商，具體取決於以下情況：(i) 電動汽車整車製造廠指定其合作的電池製造商與我們合作生產電動汽車電池組，或(ii) 電動汽車整車製造廠直接向我們採購與其電池組相容的換電模塊。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們已向13名、14名、9名及6名客戶出售47.7千個、38.8千個、19.1千個及3.8千個換電模塊。

一般來說，我們與電動汽車整車製造廠簽訂換電模塊開發框架協議，列明主要合作目標及擬進行合作的範圍。根據該等協議，整車製造廠或其指定的電池製造商其後與我們簽訂採購協議，採購與其電動汽車電池系統兼容的換電模塊。採購協議的主要條款載列如下：

- **採購安排**。買方向我們採購換電模塊，數量及規格將按具體採購訂單決定。
- **定價及付款**。價格乃基於多個因素釐定，包括模塊的開發複雜程度及成本、原材料成本、生產及物流成本以及預期訂單數量。買方須於收到並確認發票後付款。
- **貨運及運輸**。我們負責按照買方的要求進行包裝及運輸，並承擔相關費用。貨物運至買方場所或指定地點後，所有權及風險轉移給買方。
- **質量保證及保修**。我們保證換電模塊符合協定的質量及性能標準。我們一般授予一至三年的保修期。
- **檢驗及驗收**：買方應在合理期限內完成產品檢驗，驗證後接受產品。
- **知識產權**。我們保留與換電站及相關設備有關的所有知識產權，包括我們的換電運營平台、技術服務、商標、軟件、系統及應用程序。我們授予買方在授權區域內使用我們的知識產權的權利，以換取許可費。
- **違約及責任**。違約方須承擔經濟損害及罰款。在重大違約的情況下，未違約方有權終止合約。

業 務

換電運營服務

憑藉我們的專有智慧能源服務平台，我們為換電站提供專業運營服務，包括但不限於日常現場運營、換電站資產維護、客戶服務支援及／或平台服務。於往績記錄期，我們換電運營服務的客戶主要為已購買我們換電站的客戶。我們業務的該服務導向延伸是建立在我們通過管理自有換電站所累積的運營專業知識及基礎設施之上。我們的運營服務主要包括以下各項：

- **現場日常運營。**我們已就換電站的日常運營、管理及維護建立標準運作程序。根據換電站擁有人的需要，我們派出受過訓練且熟悉換電站設備正確使用方法的人員提供現場運營支持，在換電過程中協助司機及執行換電站日常運營及維護工作。我們亦可能根據換電站擁有人的要求向其員工提供現場培訓及運營支援。
- **基本平台服務。**我們的運營服務由我們的智慧能源服務平台支持，該平台為我們提供運營支持的換電站的現場運營、資產管理及其他服務功能提供數字基礎。除了為我們提供運營服務的換電站提供支援外，我們亦向選擇自行經營其換電站的換電站擁有人提供我們的獨立平台服務。透過連接我們的平台，該等客戶可使用我們的換電應用程序及信息技術基礎設施以數字方式進行及管理其運營。

業 務

兩類主要合約安排

我們一般與客戶訂立換電站購買協議及換電運營服務協議，以兩份獨立協議或合併合同形式存在。有關換電站購買協議的主要合約條款，請參閱「一 設備銷售」。我們目前根據客戶所需運營支持的範圍和程度提供兩個層面的換電運營服務：(i)獨立的基本平台服務；及(ii)綜合運營服務，包括日常站點運營、管理、維護、終端用戶支援、其他運營服務及基本平台服務。各類型的換電運營服務的主要合約條款如下：

主要條款	運營服務	僅基本平台服務
服務範圍.....	我們的換電站運營服務主要包括（但不限於）日常站點運營、管理、維護、終端用戶支援、其他運營服務及基本平台服務。所提供服務的實際範圍因與各客戶協定的服務水平而異。	我們的基本平台服務主要包括連接及使用我們的專有智慧能源服務平台。
期限.....	我們運營服務的期限通常為一至十年，或直至根據協議向相關站點提供的換電服務總里程達到預先協定的限額為止。有關期限一般可於合約屆滿前經雙方協定續期。	平台服務的期限靈活並視乎相關站點的運營時間。

業 務

主要條款	運營服務	僅基本平台服務
服務費及定價...	<p>服務費由本公司與客戶基於公平交易原則釐定，考慮因素包括所提供服務的範圍及強度、站點所在地區的市場狀況、客戶負擔能力、電力成本及本公司的運營成本。我們的服務費根據客戶類型、地點及具體合作條款而有所不同。於往績記錄期具代表性的定價安排包括：(i) 運營服務費，按換電站年運營收入扣除電力成本後的33%計算；或(ii) 按里程計服務費，有關換電站提供的換電服務每公里人民幣0.048元。在少數情況下，我們向若干客戶收取協定的固定費用。</p>	<p>我們通常收取的平台服務費最多為相關站點年度運營收入的6%。在少數情況下，我們向若干客戶收取協定的固定費用。</p>
成本分配.....	<p>除非另有協定，否則站點擁有人負責站點的運營成本，包括但不限於站點租金、水電費，以及對設備及其他站點資產的投資。我們通常須承擔現場員工成本及平台維護成本。</p>	<p>除非另有協定，否則站點擁有人負責站點的全部運營成本，包括但不限於站點租金、人員成本、水電費、設施使用及維護費用。</p>

業 務

主要條款	運營服務	僅基本平台服務
所有權及 控制權.....	站點擁有人保留換電站的擁有權及運營權利。我們作為擁有人委聘的服務提供商，在協定範圍內運營站點。	站點擁有人保留換電站的擁有權及運營權利。我們僅提供平台服務。
獨家權	在若干市場（例如昆明），我們可能與客戶達成排他性安排，據此限制客戶委聘其他第三方換電服務提供商或在協定地區建設新站點。	獨家權一般不適用。
知識產權.....	我們保留與運營換電站相關的所有知識產權，包括但不限於我們的智慧能源服務平台、專有技術、系統及商標。	我們保留與平台服務相關的所有知識產權，包括但不限於我們的智慧能源服務平台、專有技術、系統及商標。
違約及終止.....	違約方須承擔協議規定的損失及罰則。倘發生重大違約，非違約方有權終止協議。	違約方須承擔協議規定的損失及罰則。倘發生重大違約，非違約方有權終止協議。

業 務

購買我們服務的換電站數目

下表載列於往績記錄期各期間購買我們運營服務的換電站數目的變動。

	截至12月31日止年度／截至12月31日			截至6月30日 止六個月／ 截至6月30日
	2022年	2023年	2024年	2025年
於期初	22	85	111	71
(+)增加	65	41	7	2
(-)減少	(2)	(15)	(47)	(11)
於期末	85	111	71	62

購買我們運營服務（不包括平台服務）的換電站由2022年的85個增加至2023年的111個，符合我們擴大換電服務範圍以建立市場影響力的分階段戰略。自2024年以來，由於我們的業務優化，新增換電站的步伐放緩。於往績記錄期，購買我們運營服務的換電站數目減少主要是由於若干換電站擁有人在其換電站更加成熟後從購買我們的運營服務過渡至僅購買我們的平台服務，並選擇自行管理日常運營。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們與購買我們換電運營服務的換電站擁有人維持良好的工作關係，且與彼等並無涉及任何重大糾紛。

此外，由於我們的智慧能源服務平台的經驗證功能性及可靠性，截至2022年、2023年、2024年12月31日及2025年6月30日，亦有57個、120個、198個及192個第三方換電站購買我們的獨立平台服務。

業 務

自有換電站換電服務

我們自創立以來始終致力於換電站的戰略性佈局及運營。為開拓新的區域市場，我們遵循結構化的流程，首先確定目標市場是否適合換電業務。該評估考慮到當地政府政策、市場狀況、的士及網約車車隊的電氣化趨勢、更廣泛的用戶需求及競爭格局。基於該評估，我們制定市場發展計劃，包括換電站的選址、預期電動汽車吸收量、定價安排及預期財務回報。一旦作出投資決定，我們即進行換電站建設及籌備工作，如招標、項目實施、檢查及驗收，以及電池的採購、驗收、處置及整合。於換電站投入運營後，我們會根據當地市場狀況調整價格、通過我們的智慧能源服務平台監控運營及安全以及通過教育及服務活動與用戶互動以提升其整體體驗的方式對網絡進行動態管理。我們在換電站保留一定數量的備用電池，以支持持續提供服務。客戶更換的電池於換電網絡內循環使用，我們管理其狀況及循環狀態，但並不保留該等電池的所有權。

自有換電站數目

下表載列於往績記錄期我們自有換電站數目的變動。

	截至12月31日止年度／截至12月31日			截至6月30日 止六個月／ 截至6月30日
	2022年	2023年	2024年	2025年
	期初	256	299	321
(+)增加	60	42	28	19
(-)減少	(17)	(20)	(58)	(43)
期末	299	321	291	267

截至2022年、2023年及2024年12月31日以及2025年6月30日，我們分別運營299個、321個、291個及267個自有換電站。於往績記錄期，我們推出新的自有換電站的速度逐漸放慢，由2022年的60個新站點減至2023年的42個、2024年的28個及截至2025年6月30日止六個月的19個。我們根據多項因素（包括個別站點表現、實際運營成本、當地市場需求及用戶反饋）持續優化現有站點的部署及關閉未能達致我們的運營關鍵績效指標的站點。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們分別關閉或轉讓17個、20個、58個及43個站點。

業 務

我們換電服務的客戶

我們換電服務的客戶主要是在我們平台上註冊的車輛司機。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們註冊車輛中有很大一部分是出行平台（包括計程車公司和網約車服務公司）的乘用車。由於其營運性質，該等出行平台一般管理數目龐大、車型統一的車隊，這種營運形式確保我們的換電服務擁有龐大及穩定的客戶基礎。此外，由於該等出行平台車輛的營運性質，出行平台的司機極其依賴其車輛，因此對換電的效率和電池的使用壽命有更高的要求。我們的換電模式有效地滿足了這些要求，促進了互惠互利的關係。

我們換電服務的定價

我們的換電服務主要採用兩種定價模式：

- 按行車距離計費。此模式下的計費會根據地區不同而變化，於往績記錄期，指引價格範圍定為介乎人民幣0.19元至人民幣0.45元。定價考慮了每個換電站的多個因素，包括當地電價、估計的每公里耗電量、使用的設備類型、建設和運營成本、位置和我們的本地營銷策略。
- 按用電量定價。這種定價模式嚴格遵循區域國有電力供應商發佈的月度定價指引，確保合規及區域一致性。該定價模式包括電費及換電服務費。電費根據地方國有電力供應商發佈的月度定價指引釐定，而換電服務費參照地區市況及供需動態調整。於往績記錄期，該模式主要應用於北京及上海。在北京，指引價格範圍定為介乎每千瓦時人民幣0.89元至人民幣1.75元；及在上海，指引價格範圍定為介乎每千瓦時人民幣0.69元至人民幣1.85元。

我們在定價時進行全面的市場調研，了解換電站所在城市的市場容量、政策環境、競爭格局和當地消費模式。此外，我們持續監控換電站的運營趨勢，並根據特定換電站的高峰使用時間、同一時段內不同換電站的相對繁忙程度以及一天中不同時間的電費等不同因素動態調整我們的費用。這種戰略方法確保我們的定價保持競爭力並準確反映運營成本。

業 務

我們的換電服務佈局

截至2025年6月30日，我們通過267個自有站點、向62個第三方站點提供的運營服務以及向192個第三方站點提供的獨立平台服務，促進在中國主要市場（如中國東北、華北、西南和華東）提供換電服務。

截至2025年6月30日，在我們的智慧能源服務平台註冊的電動汽車超過130,000輛。根據來自我們的智慧能源服務平台的數據，於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，在連接至我們平台的各個站點，平均每日完成換電服務的次數分別達到120次、164次、190次及206次。



業 務

V2S2G

我們創新地引入了V2S2G的系統，它使得電動汽車和換電站之間以及換電站和電網之間能夠進行雙向能源傳輸。通過站－網互動（「S2G」），換電站不僅可以從電網獲取電力，還可以在電網承受壓力時返回存儲的電能。借助該系統，我們的換電站還可於非高峰時段在電力成本及電網需求較低時儲存電力，在高峰時段可以釋放存儲的電能，有效降低電網壓力。通過車－站互動（「V2S」），電動汽車既可以從換電站獲得電能，也可以將多餘的電能回充至換電站存儲的電池。直至最後實際可行日期，我們平台上有八個已部署V2S2G系統的換電站。

我們的V2S2G系統通過使電動汽車、換電站和電網之間進行雙向能源交換，促進智慧和動態的能源管理。我們將繼續開發及探索此系統，豐富我們的服務組合同時承擔社會責任，緩解電網壓力，為創建新的綠色交通生態系統做出貢獻。

業務可持續性

過往財務表現

我們的業務起源於中國換電產業早期發展階段的換電技術及設備開發。在該階段，市場對換電的認知仍然有限，且行業尚未形成廣受認可的運營模式。市場參與者仍在探索實施換電解決方案的可行途徑，而更廣泛的生態系統尚未充分發展，導致其他參與者難以實質參與換電站的建設或運營。

鑒於當時的行業狀況，我們先開發、建造及運營自身的站點，並直接向電動汽車司機提供服務。儘管此方式使我們能夠在行業早期階段獲得不可或缺的技術、運營及市場經驗，但亦需要作出大量前期投資及相對較高的成本結構。因此，在此期間，營運自有站點產生重大的營運成本，包括人員配備、設備維護及與場地相關的開支，是我們造成總虧損的原因之一。隨著時間推移，該過程使我們能夠(i)建立「奧動」品牌，並作為早期產業代表參與制定換電的全國及行業標準，(ii)發展專有技術知識，包含我們的卡扣鎖止機制及其他核心換電技術，(iii)與換電價值鏈上的市場參與者建立廣泛及多元化的合作，及(iv)基於我們累積的運營經驗開發智慧能源服務平台。這些能力及基礎為我們拓展更多元的商業模式奠定基礎。

隨著我們在設計、生產及部署換電站及換電模塊的能力逐漸成熟，而且我們的智慧能源服務平台及相關系統日益完善，我們將業務拓展至覆蓋利潤潛力更高且更具

業 務

大擴展性的分部。具體而言，我們為電動汽車OEM及電池製造商開發及提供的換電模組，用於組裝換電組件，向進入或擴展換電行業的市場參與者銷售換電站，並向換電站擁有人提供獨立平台服務及（如適當）其他營運服務。與純自營模式比較，該等業務該我們運用早期發展階段累積的技術、運營及數位化能力，服務更廣泛的夥伴與終端用戶，並為長期建立更偏重服務導向、輕資產的收入結構奠定基礎。

收入表現

因此，於往績記錄期，我們的業務分部包括：(i)換電解決方案，主要包括換電模塊及站點的開發及銷售，以及提供換電運營服務；以及(ii)通過自有站點向電動汽車司機提供換電服務。下表載列所示期我們按業務分部劃分的收入（以絕對金額及佔總收入百分比計）明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月				
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年		
	金額	佔總 收入%	金額	佔總 收入%	金額	佔總 收入%	金額	佔總 收入%	金額	佔總 收入%	
	(未經審核)										
	(人民幣千元，百分比除外)										
換電運營解決方案											
— 設備銷售	730,917	66.1	519,174	44.9	267,999	28.9	139,960	29.5	55,492	17.1	
— 換電運營服務	31,781	2.9	86,925	7.5	84,728	9.1	42,108	8.9	34,143	10.6	
— 其他*	21,791	2.0	20,686	1.8	26,804	2.9	8,891	1.9	8,211	2.5	
	784,489	71.0	626,785	54.2	379,531	41.0	190,959	40.3	97,846	30.2	
自有換電站換電服務 .	321,139	29.0	528,583	45.8	546,761	59.0	282,874	59.7	225,730	69.8	
總收入	1,105,628	100.0	1,155,368	100.0	926,292	100.0	473,833	100.0	323,576	100.0	

附註：

* 其他包括雜項收入，主要包括模具銷售及電池使用所得的收入。

業 務

設備銷售的收入。我們於往績記錄期銷售設備所得收入由2022年的人民幣730.9百萬元減至2023年的人民幣519.2百萬元，並進一步減至2024年的人民幣268.0百萬元，且由截至2024年6月30日止六個月的人民幣140.0百萬元減至2025年同期的人民幣55.5百萬元。自2023年以來，隨著換電行業的競爭日趨激烈，站點投資者普遍採取更為謹慎的投資方式，尤其是在前期資本支出方面。因此，需求已逐步從大型站點轉為需要較低初始投資的更精簡及自動化的站點。因應該等市場偏好，我們升級及推廣輕資產站點解決方案，導設備銷售暫時性下降。

換電運營服務的收入。我們提供換電運營服務所得收入由2022年的人民幣31.8百萬元增加至2023年的人民幣86.9百萬元，主要是由於購買我們運營服務的第三方站點數目由截至2022年12月31日的85個增加至截至2023年12月31日的111個，而購買我們獨立平台服務的第三方站點的數目由截至2022年12月31日的57個增加至截至2023年12月31日的120個。有關收入由2023年的人民幣86.9百萬元略減至2024年的人民幣84.7百萬元，並由截至2024年6月30日止六個月人民幣42.1百萬元減至2025年同期的人民幣34.1百萬元，主要是由於若干換電站擁有人於站點更成熟後由購買我們的運營服務過渡至僅購買我們的平台服務，彼等選擇自行管理日常運營。

自有站的收入。自有換電站產生的收入由2022年的人民幣321.1百萬元增加至2023年的人民幣528.6百萬元，主要受到期內我們的加快策略所推動，原因是我們持續於不同城市建立新站點。因此，自有站數目由截至2022年12月31日的299個增加至截至2023年12月31日的321個。於2024年，我們開始實施更精準的站點佈局及資源分配方法。於2024年，我們在具競爭優勢的地區新建28個自有站，同時亦通過關閉58個站點，藉此優化站點組合。在我們站點網絡整體規模更趨精簡的同時，自有車站收入由2023年的人民幣528.6百萬元增加至2024年的人民幣546.8百萬元，反映站點升級令組合質量改善，並帶來收入增長，這不僅提升服務效率，更擴大服務模式的覆蓋範圍。由於我們持續精簡自有站的規模及地理佈局，該等站點的數量由截至2024年12月31日的291個進一步減至截至2025年6月30日的267個。相應地，自有站的收入由截至2024年6月30日止六個月的人民幣282.9百萬元減至截至2025年6月30日止六個月的人民幣225.7百萬元。

業 務

毛損率及毛利率

下表載列所示期間的毛利／損（以絕對金額計）及毛利率（以百分比計）明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月				
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年		
	毛利／(損)	毛利率	毛利／(損)	毛利率	毛利／(損)	毛利率	毛利／(損)	毛利率	毛利／(損)	毛利率	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	
	(未經審核)										
	(人民幣千元，百分比除外)										
換電運營解決方案											
— 設備銷售	1,236	0.2	3,590	0.7	28,256	10.5	6,569	4.7	1,011	1.8	
— 換電運營服務	12,588	39.6	34,931	40.2	48,336	57.0	22,105	52.5	20,026	58.7	
— 其他	822	3.8	7,204	34.8	(984)	(3.7)	2,856	32.1	2,755	33.6	
	14,646	1.9	45,725	7.3	75,608	19.9	31,530	16.5	23,792	24.3	
自有換電站換電											
服務	(188,782)	(58.8)	(85,579)	(16.2)	(109,710)	(20.1)	(47,240)	(16.7)	(52,514)	(23.3)	
總毛損／整體毛											
損率	(174,137)	(15.7)	(39,854)	(3.4)	(34,102)	(3.7)	(15,710)	(3.3)	(28,722)	(8.9)	

我們的毛損由2022年的人民幣174.1百萬元減少至2023年的人民幣39.9百萬元，其隨後於2024年減少至人民幣34.1百萬元。截至2025年6月30日止六個月，我們的毛損由2024年同期的人民幣15.7百萬元增至人民幣28.7百萬元。於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們的毛損率分別為15.7%、3.4%、3.7%及8.9%。

設備銷售的毛利。我們於往績記錄期錄得銷售設備的毛利，而有關毛利於往績記錄期波動，於2022年、2023年、2024年以及截至2024年及2025年6月30日止六個月分別為人民幣1.2百萬元、人民幣3.6百萬元、人民幣28.3百萬元、人民幣6.6百萬元及人民幣1.0百萬元，及毛利率於各相關期間分別為0.2%、0.7%、10.5%、4.7%及1.8%。2022年及2023年毛利相對較低，主要由於向雲南一客戶進行一系列設備銷售。應客戶要求，我們同時承擔相關換電站的建設與安裝工作，導致該期間的營業成本上升。此外，換電模塊的利潤率通常低於換電站，但於2022年及2023年佔我們設備銷售額相對較高。截至2025年6月30日止六個月，設備銷售的毛利及毛利率均下降，主要由於換電站的銷售減少，在換電設備產品中，換電站的毛利率相對較高。

業 務

*換電運營服務的毛利。*我們於往績記錄期錄得換電運營服務的毛利。該分部的毛利由2022年的人民幣12.6百萬元穩定增長至2023年的人民幣34.9百萬元，並進一步增加至2024年的人民幣48.3百萬元，主要受到期內購買我們運營服務（包括平台服務（如適用））的換電站數目的整體增長所推動。換電運營服務的毛利由截至2024年6月30日止六個月的人民幣22.1百萬元減至2025年同期的人民幣20.0百萬元，主要是由於少數站點被先過往採購我們服務的擁有人關閉。然而，購買我們獨立平台服務的站點比例於往績記錄期持續增加，而有關服務在智慧能源服務平台的支持下更標準化，因此令成本效益更強。因此，該分部的毛利率由2022年的39.6%增加至2023年的40.2%，2024年的57.0%並進一步增加至截至2025年6月30日止六個月的58.7%。

*自有站的毛損。*我們於往績記錄期錄得提供自有站換電服務產生的毛損，主要是由於自有站的經營成本遠高於僅提供運營服務。自有站產生的毛損由2022年的人民幣188.8百萬元收窄至2023年的人民幣85.6百萬元，主要是由於期內自有站數目增加帶動的收入增長以及站點組合有所改善（由2023年每個站點的平均每日換電量增加可見）。相應地，我們的毛損率由2022年的58.8%收窄至2023年的16.2%。儘管年內收入輕微上升及自有站數目減少，自有站產生的毛損其後增加至2024年的人民幣109.7百萬元。有關增加主要是由於市場競爭加劇（導致若干地區的服務費定價降低）以及年內電費成本波動所致。由於類似原因，毛損由截至2024年6月30日止六個月的人民幣47.2百萬元增加至截至2025年6月30日止六個月的人民幣52.5百萬元，相應的毛損率亦由16.7%上升至23.3%。

業 務

經營開支

於往績記錄期，我們為發展業務產生可觀的經營開支。下表載列所示期間我們的經營開支(以絕對金額及佔總收入百分比計)明細：

	截至12月31日止年度						截至6月30日止六個月			
	2022年		2023年		2024年		2024年		2025年	
	金額	佔收入%	金額	佔收入%	金額	佔收入%	金額	佔收入%	金額	佔收入%
	(人民幣千元，百分比除外)									
銷售及營銷開支.....	78,708	7.1	68,702	5.9	65,789	7.1	29,852	6.3	25,624	7.9
行政開支.....	163,917	14.8	133,036	11.5	122,977	13.3	64,887	13.7	50,677	15.7
研發開支.....	77,633	7.0	76,356	6.6	67,093	7.2	37,156	7.8	26,981	8.3

銷售及營銷開支。於往績記錄期，我們的銷售及營銷開支由2022年的人民幣78.7百萬元減少至2023年的人民幣68.7百萬元，並進一步減至2024年的人民幣65.8百萬元，並由截至2024年6月30日止六個月的人民幣29.9百萬元減至2025年同期的人民幣25.6百萬元，主要是由於我們的項目管理及銷售支出控制改善，以及成本效益通過精簡我們的銷售獎勵機制及人員架構得以提升。

行政開支。於往績記錄期，我們的行政開支由2022年的人民幣163.9百萬元減少至2023年的人民幣133.0百萬元，並進一步減至2024年的人民幣123.0百萬元，並由截至2024年6月30日止六個月的人民幣64.9百萬元減至2025年同期的人民幣50.7百萬元，主要歸因於實施各項成本優化措施，導致僱員相關開支、服務費以及差旅、辦公及業務發展開支減少。

研發開支。於往績記錄期，我們的研發開支由2022年的人民幣77.6百萬元減少至2023年的人民幣76.4百萬元，並進一步減至2024年的人民幣67.1百萬元，並由截至2024年6月30日止六個月的人民幣37.2百萬元減至2025年同期的人民幣27.0百萬元，主要是由於減少僱員相關開支、精簡辦公室租賃資產以及減少與研發舉措相關的差旅、辦公及業務發展開支的成本優化措施。

業 務

達致盈利

儘管我們的業務於往績記錄期錄得虧損，我們已實施並計劃進一步推行收入擴大舉措與成本效益措施的組合。展望未來，我們旨在通過過以下方式支持業務的可持續發展及邁向盈利：(i)通過擴張至可擴展商業應用及鞏固現有市場改善收入；及(ii)通過持續優化成本結構及經營效率提升經營槓桿。

通過擴張至可擴展商業應用及鞏固現有市場改善收入

在中國，我們計劃進一步開發高潛力應用場景，以擴大我們換電服務的覆蓋範圍及擴大我們的潛在客戶基礎。此外，我們擬戰略性地開拓選定海外市場，以培育新的業務增長點。

拓寬國內應用場景。在中國，換電池行業的發展繼續受到有利政策、基礎設施規劃及電動汽車用戶不斷升級的支持。根據灼識諮詢的資料，更換電池的汽車的銷售量預計將由2024年的約269千輛增長至2030年的1,138千輛，預計運營車隊及重型卡車的增長顯著。該等應用的特點是利用率及能源需求對時間敏感，這與更換電池的經濟合理性非常吻合，並已開始形成具有商業可行性的市場產品。根據灼識諮詢的資料，同期營運車輛預計將從35千輛增長至199千輛，複合年增長率為33.5%，而預計換電重卡將從23千輛增至164千輛，複合年增長率為39.0%。我們計劃透過聚焦於可大規模部署電池更換技術的應用驅動型市場，來擴大收入基礎。具體而言，我們計劃在已運營的乘用車市場擴大網約車車隊的採用，並繼續為商用車（尤其顯示市場潛力巨大的重型卡車）開發換電池解決方案。

- **網約車車隊。**於往績記錄期，我們的換電服務主要由的士司機使用，且亦已延伸至網約車司機。由於網約車業務涉及與計程車類似的頻繁、對時間敏感的能源需求，因此我們認為該領域具很大的進一步發展空間。為鞏固我們在此市場的狀況，我們正在開發精簡、自動化且具有成本效益的換電站，以適合網約車應用場景的運營需求及投資考慮因素。目前，我們正與一家電動汽車原設備製造商共同開發一款計劃於2026年開始商業生產的換電池車型。同時，我們正在探索網約車公司的潛在應用，並已與有興趣的網約車公司簽署兩至三項合作意向安排。為支持未來的部署，我們正計劃推出相應的換電站，並正在接洽已表示採購興趣的潛在客戶。這些舉措預期將支持更深入的市場滲透，並隨著採用率提升，為我們的模組、站點及相關服務創造需求。

業 務

- **商用車。**我們正將電池更換應用拓展至商用車輛領域，特別是中長途貨運運輸中使用的重型卡車。重型卡車的應用場景以車輛高強度使用為特徵，對快速且可預測的能源補充需求強烈，這使使得在充電速度可能限制營運效率的情況下，電池更換成為切實可行的替代方案。我們在此市場的努力聚焦於提升技術及成本效益。我們正透過提升自動化程度、強化耐用性及優更精簡站點體設計，升級重型卡車換電解決方案，目標是保持與充電相比仍具有競爭力的成本結構，同時大幅縮短補充時間。我們正在與兩家電動汽車OEM共同開發可更換電池的重型卡車車型，以支持更廣泛的商業應用，並預計於2026年投入商業使用。為支持未來的部署，我們正計劃推出相應的換電站，並正與表示有興趣採購商用車或相應換電站的潛在客戶進行商討。

加強現有市場銷售。我們將繼續推廣我們的乘用車換電解決方案，以加強和擴大我們在現有市場的銷售業績。於往績記錄期後及直至最後實際可行日期，我們訂立了九份站點銷售協議，並簽署了十餘份合作意向或戰略合作安排。此外，我們已與電動汽車OEM合作開發並推出新換電車型，用於出租車營運中，預期這將進一步支持換電站的銷售。

拓展海外市場。我們於往績記錄期啟動海外擴張，並定位於新能源汽車普及率較高的地區。作為初步試點，我們向菲律賓出售了兩個換電站。此外，我們正積極探索東南亞及拉丁美洲的合作機會。我們正與香港及墨西哥的潛在客戶磋商，並已與一間香港公司簽訂諒解備忘錄。在海外市場，我們擬採用試點主導的方式驗證應用場景，並優先考慮具有明顯運營可行性和較大採用潛力的應用場景。

平台服務收入貢獻增加。隨著越來越多換電站擁有人採購我們的平台服務，換電運營服務的毛利率持續上升。與自營或以設備為基礎的業務相比，基於我們標準智慧能源服務平台的平台服務在本質上更具可擴展性及成本效益，我們預期隨著應用範圍擴大，該等服務將為我們的整體利潤率作出積極貢獻。

業 務

提高我們的經營槓桿

我們計劃通過一系列成本優化及效率提升計劃，加強我們的經營槓桿。該等工作專注於改善我們的成本結構、精簡銷售及行政流程及優化自有換電站的運營。

銷售及行政效率。自2025年起，我們進一步優化組織架構，精簡人員，年內減員逾90人。展望未來，我們預計在不增加員工人數的情況下進一步提高銷售及行政效率，專注於更精簡的團隊架構、更清晰的角色定位及經提升的生產力。對於我們的銷售團隊，轉為按應用場景組織，如網約車、商用車及海外市場，並由總部直接管理該等團隊。更精簡且基於情境的模式，預期可實現更精準的客戶鎖定、更精簡的人員調配，並為每種應用場景提供更有效支援。隨著我們的業務關係及品牌認知持續深化，我們亦計劃減少低效益銷售活動，例如廣泛行銷及參與非針對性展覽，轉而聚焦由銷售人員主導的精準客戶互動。對於我們的行政團隊而言，我們計劃過渡至更集中的架構，由市級管理轉變為由總部直接領導的區域管理，旨在提高人員調配效率及加強執行力。我們還計劃繼續推進數字化管理能力，包括升級OA及財務系統，實現審批和會計等核心工作流程的數字化。通過整合不同業務流程的營運數據，我們預期將強化數據驅動決策並提高整體效率。

研發開支。在業務發展的早期，我們的研發支出相對較高，主要是由於我們開發換電技術及智慧能源服務平台及支持換電業務的相關系統架構。由於該等核心系統現已趨成熟並廣泛部署於我們的服務產品，我們日後的研發工作將以升級及增強為主，而非基礎開發。因此，我們計劃精簡我們的內部研發資源，並在適當情況下外判若干非核心開發及維護任務。

成本結構及營運效率。我們正在建立更規範的採購及生產框架，以支持長期的成本效益。我們將嘗試確保與供應商的長期採購協議，以確保關鍵零部件的價格穩定。此外，我們擬採取更多元化的採購方式，如市場招標及更廣泛的詢價，以擴大合格供應商的範圍、加強價格競爭及降低採購成本。隨著換電設備數量增加，我們預計規模經濟將逐步顯現。我們亦計劃進一步優化生產流程、減少物料耗用、提高勞動效率及

業 務

實施更規範的庫存管理。同時，我們計劃優化生產安排。對於所有換電站及乘用車的換電設備，我們預計將繼續以自製為主。對於商用車（包括重型卡車）模塊而言，生產計劃將根據市場需求、成本考慮及經營效益而定且或會進行靈活調整，包括由外包製造或交由電動汽車OEM生產。該等措施旨在降低生產成本，同時改善營運資金管理。

自有換電站的運營。我們將持續優化自有站的規模、配置及營運模式，以提升利用率及成本效益。就站點佈局而言，我們已關閉在表現欠佳或業務長期可擴展性有限的城市中的站點。展望未來，我們將繼續評估各城市換電業務的商業可行性，並相應調整站點組合。受益於站點的可移動及模組化特點，我們亦將適時將若干站點搬遷至更合適的地點。在運營方面，我們計劃根據利用率優化人員配置及調度，並通過自動化升級減少站點的勞動力需求。我們亦計劃透過增加低電價時段的用電量及利用電力交易市場進行電力交易，以改善電力成本管理。此外，我們將通過提高零件可維修性、擴大可更換零件的範圍及優化常用零件的採購，進一步控制維護與雜項營運支出，從而降低站點層級的營運成本。於往績記錄期後，我們的13個換電站已完成自動化升級。

上述關於我們未來收入和盈利能力的前瞻性陳述基於我們現在和未來的商業策略以及我們將來的運營環境的眾多假設。我們的業務增長和長期盈利能力受到已知和未知的風險、不確定性和其他因素的影響，其中一些因素超出了我們的控制範圍，它們可能導致我們的實際業績、表現或成就與上述前瞻性陳述所表達或暗示的任何未來結果、表現或成就有重大的不同。請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險。」

研發和數字化

我們的成功在很大程度上取決於我們的研發能力，包括開發換電技術和產品，以及推動數字化營運。我們致力於提供高品質、尖端的換電解決方案，以滿足我們客戶的需求，同時繼續強調研發投資。

截至2025年6月30日，我們的研發和數字化團隊由63名成員組成。彼等的專業知識橫跨多個領域，包括(i)開發換電技術和換電設備硬件；及(ii)提升我們的智慧能源雲平台和數據分析系統。彼等的工作不僅包括提升營運效率，還包括推動智慧數據處理、預測分析和實時系統監控的創新，這些全都有助於我們持續改進數字基礎設施及

業 務

服務。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們的研發費用分別為人民幣77.6百萬元、人民幣76.4百萬元、人民幣67.1百萬元及人民幣27.0百萬元，分佔我們在每個相應期間的總收入的7.0%、6.6%、7.2%及8.3%。

我們的產品和技術開發主要依賴內部能力。關於我們的核心先進技術的詳情，請參閱「我們的換電站及技術」。在開發與我們的換電解決方案相容的電動汽車型號時，我們與電動汽車整車製造廠緊密合作，不斷擴大可以使用我們換電服務的車輛系列，包括乘用車和商用車。對於換電站的開發，我們致力於創建與更多種車型相容的換電站。我們的研發工作不僅限於換電技術；我們正在開發的V2S2G模式也探索了儲能和充電技術。

知識產權

我們認為我們的專有專利、商標、版權、域名、專業知識、商業秘密和其他知識產權對我們的業務運營至關重要，是我們成功和競爭力的基礎。我們投入大量的時間和資源來開發和保護我們的知識產權，我們依賴相關的知識產權法律和與我們的員工和其他人士簽訂的保密、發明轉讓和不競爭協議來保護這些權利。截至最後實際可行日期，我們在中國有一個包含2,349項已授權專利的組合。在我們的已授權專利中，我們有545項發明，424項設計專利和1,380項實用新型專利。截至最後實際可行日期，我們在中國內地註冊了239項商標和40項軟件版權。

我們採用全面的策略來保護我們的技術和知識產權，利用專業知識、專利、版權和商標法，輔以內部規程、政策和合同保障。我們與我們的員工、供應商和其他業務合作夥伴簽訂保密和不披露協議，以保護我們的專有權利。僱傭協議規定，員工在任期內產生的任何專利、軟體、發明、開發、著作權作品和商業秘密都屬於本公司。此外，我們通過內部政策、保密協議、加密和強大的資料安全實踐來加強我們的專有權利的保護。然而，我們不能保證我們的努力會成功。即使我們的努力成功，我們也可能在維護我們的權利上花費大量的成本。此外，我們可能會面臨來自第三方有關聲稱侵犯彼等知識產權，或主張彼等有權使用我們的知識產權而不構成侵權的訴訟。參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們可能面臨知識產權侵權索賠，抗辯費用可能高昂，且可能會干擾我們的業務及經營。」

業 務

往績記錄期和直至最後實際可行日期，我們並未發現(i)我們侵犯了任何第三方擁有的任何知識產權的重大侵權行為，或(ii)任何第三方侵犯了我們擁有的任何知識產權的重大侵權行為。

生產

生產設施

換電站是使用在我們的生產基地集中生產的元件和設備建造的，然後在指定的地點現場組裝。這種方法確保了較短的建設週期和可控的成本。我們位於上海的研發和製造中心生產和組裝用於換電站的模組化換電模塊和元件。我們的生產設施佔地65,822平方米，為現有的生產營運和潛在的未來擴展提供了充足的空間。通過利用我們的內部生產和測試能力，配合嚴格的品質控制規程，我們保證了我們產品的優越性能和可靠性。

我們的生產活動由我們的供應鏈管理中心監督，該中心負責換電站和換電模塊的製造、採購、原型製作、設備管理、標準化、安全管理、品質保證、計劃物流和售後服務。截至2025年6月30日，我們有150名員工負責製造及供應鏈管理。我們的生產團隊採用了一套管理策略和實務，旨在提高生產效率和推進我們的製造程序的自動化。我們已經實施了資訊管理系統，如企業資源規劃系統和製造執行系統，以提高生產效率和推進我們的製造程序的自動化。我們也努力為我們的員工提供一個安全的工作環境。請參閱「一 環境保護、社會責任及企業管治」。

我們的上海生產設施旨在生產具備彈性的定制產品，以確保我們的生產線既有效又能適應市場需求和不斷變化的製造實務。我們的生產線配備了一系列的製造設備，包括焊接線設備、彎曲機、光纖切割機、CNC加工中心和電腦數控衝壓機。我們對我們的生產機械和設備進行定期和預防性的維護，以確保它們的正常運行。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們沒有因為機器或設備故障而經歷任何對我們的生產過程產生重大中斷的情況。

業 務

下表列出了我們所示期間按主要產品類型劃分的生產設施的產能、實際生產量和利用率：

	截至12月31日止年度			截至6月30日 止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
換電站				
產能 ⁽¹⁾	162	162	162	81
產量	131	94	60	19
利用率 ⁽²⁾	80.7%	57.9%	37.0%	23.4%
換電模塊				
產能 ⁽¹⁾	47,250	47,250	47,250	23,625
產量	42,361	36,578	21,718	5,651
利用率 ⁽²⁾	89.7%	77.4%	46.0%	23.9%

附註：

- (1) 產能乃基於生產線數量、單線產出量及班次安排計算，並假設每年工作日為250日或半年為125日。
- (2) 利用率等於實際產量除以產能。

於2022年，我們換電站及換電模塊的產品線分別的利用率達到80.7%及89.7%，與我們早期擴充的速度一致，期間我們主要聚焦長春、北京、廣州和上海等重點城市的自有站點，從而提高利用率。

隨著我們的業務持續擴充及多元化發展，我們開始運用從自有站點累積所得的運營訣竅及借助智慧能源服務平台的能力，為更廣泛的市場參與者提供支援。建基於該等能力，我們已逐步建立更為輕資產的服務模式，專注於向經營或計劃經營換電業務的客戶提供換電解決方案。在此過程中，我們採取審慎且自律的方針進行產能部署，根據市場發展的實際節奏調整產量。相較於進取地擴大生產，我們更重視穩定性、執行質量及長期服務可行性，計及地區市場的動態及潛力。因此，換電站及模塊的利用率由2023年的57.9%及77.4%減至2024年的37.0%及46.0%。

截至2025年6月30日止六個月，市場競爭加劇令換電站投資者愈發青睞緊湊型及自動化程度更高且前期投資要求較低的換電站。因此，我們的換電設備銷售在2025年上半年減少，換電站及模組的使用率因此進一步下降至23.4%及23.9%。

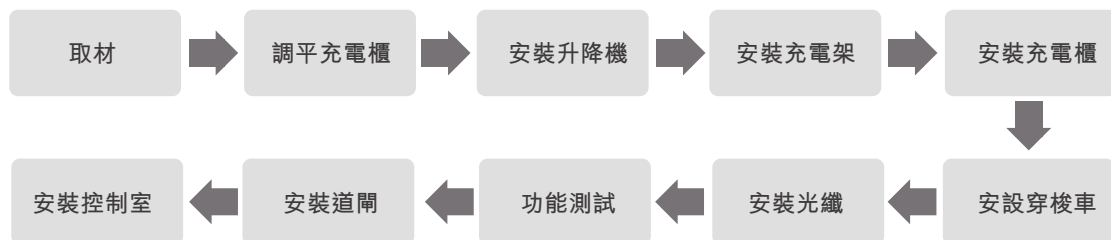
業 務

該調整亦反映我們市場策略的持續細化，應用累積的經營經驗引導選擇性且與需求一致的部署。我們仍專注於可持續增長，並將基於業務需要及未來需求能見度，持續動態調整生產規劃。

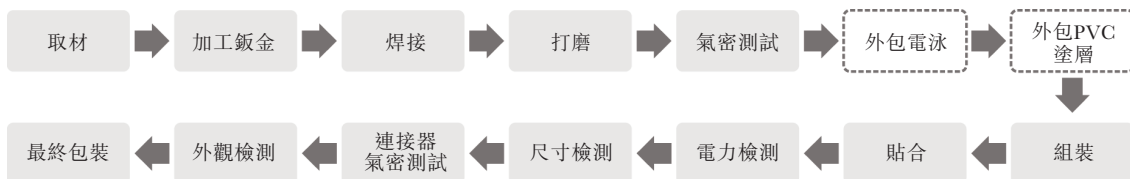
製造流程

我們的換電模塊和換電站的製造過程通常包括金屬加工、焊接、裝配、調試和測試。此外，我們可按照客戶的規格定制我們的換電模塊的元件。

生產換電站主要包括以下步驟：



生產換電模塊主要包括以下步驟：



外包

我們只將換電模塊製造中數量有限的非核心生產過程外包。為了更有效地利用我們的產能，並確保我們的核心元件製造的品質和效率，我們將換電模塊的一些次要表面處理步驟外包給專業的第三方分包製造商。具體來說，我們將電池箱的電泳和PVC塗層過程外包。我們的董事認為，為這些過程投資機器和勞動力並不是有效運用資金和資源，而分包更具成本效益和時間效率。根據灼識諮詢告知，這種外包安排符合行業規範。

業 務

我們根據幾個關鍵因素選擇我們的分包商，包括他們的地點、可靠性、產能、產品品質和價格。我們通常會篩選多個合格的分包商候選人，然後確定我們的合作夥伴。我們的分包商通常負責採購分包過程所需的材料。我們可能會對分包商的生產設施進行現場檢查，以在分包過程中進行品質檢查。此外，我們會對分包商處理的半成品或成品進行品質控制測試後，才將它們納入我們的生產過程，或接受成品的交付。

於往績記錄期，我們聘請四名分包商（均為獨立第三方）進行上述的加工程序。因此，於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，支付給該等分包商的分包費用分別為人民幣26.6百萬元、人民幣33.3百萬元、人民幣15.0百萬元及人民幣3.7百萬元，分別佔我們在每個有關期間的總收入成本的2.1%、2.8%、1.6%及1.1%。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們在從分包商採購服務方面沒有遇到任何困難，也沒有遇到我們的分包商提供服務的任何重大延遲，而導致我們的運營發生重大中斷。

質量控制

我們致力於提供性能高、品質穩定可靠的產品。我們的生產過程遵循行業標準，包括IATF 16949:2016、QS-9000和ISO 9001品質管理制度，監督從戰略規劃、概念設計、開發、資料參與、繪圖、測試驗證、過程驗證、生產準備到生產啟動的全生命週期。此外，我們遵守ISO 14000環境管理制度。我們在產品測試中使用的品質指標包括符合汽車行業標準的成品合格率、良品率和缺陷率。這些標準使我們能夠保持嚴格的品質控制，優化製造成本，加快產品開發週期，並提高供應鏈的韌性。截至2025年6月30日，我們的品質控制部門由24名經驗豐富的人員組成，負責監督我們的供應鏈和生產過程的品質管理。

物流及倉儲

我們主要委聘經認證的第三方物流供應商來運送我們的產品。我們位於上海的倉庫是我們在製品和成品的主要存儲地點。我們亦會因應銷售需求或發展計劃而租用數個鄰近客戶或換電站的臨時倉庫。一旦產品成功通過品質檢查，它們就會被移至倉庫，我們在那裡實施嚴格的庫存管理和控制規程。然後，產品會被運送到我們的電動汽車整車製造廠或我們指定的換電站地點，確保配送過程順暢。

業 務

原材料及供應商

供應商

我們的供應商主要包括電網公司，以及換電站和換電模塊的原材料供應商。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們向前五大供應商進行採購的總採購額分別為人民幣421.6百萬元、人民幣364.7百萬元、人民幣317.6百萬元及人民幣116.3百萬元，分別佔我們於往績記錄期每個相應期間總採購額的31.3%、35.0%、39.0%及46.0%。於同期，我們向最大供應商進行採購的採購額分別為人民幣99.8百萬元、人民幣131.7百萬元、人民幣160.5百萬元及人民幣69.1百萬元，分別佔我們總採購額的7.4%、12.6%、19.7%及27.3%。我們通常通過電匯向供應商支付款項。下表列出了我們於往績記錄期的五大供應商的詳情：

截至2022年12月31日止年度

供應商	背景	提供的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	採購金額 人民幣千元	佔總採購額 的比例 %
供應商A	位於珠海的民營企業，註冊資本為人民幣250.0百萬元，並為香港上市公司的附屬公司，主要擔任電力行業服務提供商	原材料	2011年	交付後一年內分期支付	99,827.8	7.4
供應商B	位於北京的國有企業，註冊資本為人民幣150億元，主要從事新能源汽車和核心部件的開發、生產和銷售	電池	2018年	預付款	93,652.0	7.0

業 務

供應商	背景	提供的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	採購金額 <small>人民幣千元</small>	佔總採購額 的比例 <small>%</small>
供應商C	位於上海的民營企業，註冊資本為人民幣20.0百萬元，主要從事電力技術開發和設備製造	原材料	2020年	交付後30天	81,275.0	6.0
供應商D/ 客戶B	位於北京的國有企業，註冊資本為人民幣13,045億元，主要從事供電及相關電力服務	電力	2017年	每月支付或預付款	80,939.7	6.0
供應商E	位於廣州的國有企業，註冊資本為人民幣902億元，主要從事供電及相關電力服務	電力	2018年	每月支付或預付款	65,923.0	4.9
總計					<u>421,617.4</u>	<u>31.3</u>

業 務

截至2023年12月31日止年度

供應商	背景	提供的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	採購金額 人民幣千元	佔總採購額 的比例 %
供應商D/ 客戶B	位於北京的國有企業，註冊資本為人民幣13,045億元，主要從事供電及相關電力服務	電力	2017年	每月支付或預付款	131,667.2	12.6
供應商E	位於廣州的國有企業，註冊資本為人民幣902億元，主要從事供電及相關電力服務	電力	2018年	每月支付或預付款	85,197.8	8.2
供應商C	位於上海的民營企業，註冊資本為人民幣20.0百萬元，主要從事電力技術開發和設備製造	原材料	2020年	交付後30天	58,145.2	5.6
供應商A	位於珠海的民營企業，註冊資本為人民幣250.0百萬元，並為一家香港上市公司的附屬公司，主要擔任電力行業服務提供商	原材料	2011年	交付後一年內分期付款	46,792.3	4.5

業 務

供應商	背景	提供的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	採購金額 <small>人民幣千元</small>	佔總採購額 的比例 <small>%</small>
供應商F	位於武漢的國有企業，註冊資本為人民幣8.6百萬元，一家於A股及香港股份市場上市的公司，主要從事製造商用車、乘用車及新能源汽車	電池	2022年	預付款	42,941.2	4.1
總計					<u>364,743.6</u>	<u>35.0</u>

截至2024年12月31日止年度

供應商	背景	提供的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	採購金額 <small>人民幣千元</small>	佔總採購額 的比例 <small>%</small>
供應商D/ 客戶B	位於北京的國有企業，註冊資本為人民幣13,045億元，主要從事供電及相關電力服務	電力	2017年	每月支付或 預付款	160,538.3	19.7
供應商E	位於廣州的國有企業，註冊資本為人民幣902億元，主要從事供電及相關電力服務	電力	2018年	每月支付或 預付款	49,787.0	6.1

業 務

供應商	背景	提供的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	採購金額 <small>人民幣千元</small>	佔總採購額 的比例 %
供應商C	位於上海的民營企業，註冊資本為人民幣20.0百萬元，主要從事電力技術開發和設備製造	原材料	2020年	交付後30天	42,038.1	5.2
供應商A	位於珠海的民營企業，註冊資本為人民幣250.0百萬元，並為香港上市公司的附屬公司，主要擔任電力行業服務提供商	原材料	2011年	交付後一年 內分期支付	37,722.7	4.6
供應商G	總部位於重慶的民營企業，註冊資本為人民幣5.0百萬元，主要從事新能源汽車的分銷及相關服務	電池	2021年	收到發票後 15個工作日	27,552.2	3.4
總計					<u>317,638.3</u>	<u>39.0</u>

業 務

截至2025年6月30日止六個月

供應商	背景	提供的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	採購金額 人民幣千元	佔總採購額 的比例 %
供應商D/ 客戶B	位於北京的國有企業，註冊資本為人民幣13,045億元，主要從事供電及相關電力服務	電力	2017年	每月支付或預付款	69,094.8	27.3
供應商E	位於廣州的國有企業，註冊資本為人民幣902億元，主要從事供電及相關電力服務	電力	2018年	每月支付或預付款	21,656.2	8.6
供應商A	位於珠海的民營企業，註冊資本為人民幣250.0百萬元，並為香港上市公司的附屬公司，主要擔任電力行業服務提供商	原材料	2011年	交付後一年內分期支付	12,397.6	4.9
供應商C	總部位於上海的民營企業，註冊資本為人民幣20.0百萬元，主要從事電氣技術開發及設備製造	原材料	2020年	交付後30天	8,045.4	3.2

業 務

供應商	背景	提供的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	採購金額 人民幣千元	佔總採購額 的比例 %
供應商H.....	位於上海的外資企業，註冊資本為29.5百萬美元，主要從事生產及銷售集裝箱以及其他物流相關設備	原材料	2023年	每月支付，寬限期90天	5,155.6	2.0
總計					116,349.6	46.0

我們於往績記錄期各期間的五大供應商全部均為獨立第三方。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，據董事所知，概無我們的董事、彼等各自聯繫人或我們任何擁有我們超過5%股本的股東在我們的五大客戶中有任何利益。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無與我們的供應商有重大爭議，在採購我們的直接材料並未遇上困難，或我們因我們的供應商引起的運營中斷。

原材料

我們為生產換電站採購的原材料主要包括充電櫃、充電系統、穿梭汽車、堆垛機和集裝箱，我們為生產換電模塊採購的原材料主要包括鈹金零件、連接器和線束。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們產生存貨成本分別人民幣664.7百萬元、人民幣461.1百萬元、人民幣197.3百萬元及人民幣43.1百萬元，分別佔收入成本的51.9%、38.6%、20.5%及12.2%。

我們從供應商採購的主要產品的原材料通常可以在市場上輕易獲得。我們相信我們有可替代的主要原材料供應來源，其品質和價格可以相媲美。我們在維持可靠的供應來源上沒有遇到重大困難，並期望通過不斷開發新的供應商關係和探索國內替代品，將來能夠維持足夠的優質供應來源。我們通常與我們的原材料供應商簽訂一年期

業 務

的供應協議。我們的原材料購買價格主要基於類似品質的原材料的當前市場價格，並根據公平磋商釐定。此外，我們的原材料採購主要基於我們的生產和銷售計劃，以及我們對庫存消耗率的預測。我們已經實施了倉庫管理系統和製造執行系統，以提高我們的數位化運營，使我們能夠有效地監控和管理我們的庫存水準和消耗率，確保庫存穩定。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們的原材料供應並無出現重大短缺，我們一般並無經歷重大的價格波動。關於原材料供應的風險，請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們可能遇到原材料及電力供應成本上升或中斷的情況」。

銷售及營銷

我們建立了營銷和區域管理中心，從多方面開發我們的換電業務，包括品牌營銷、產品推廣、銷售管理和生態系統合作夥伴。截至2025年6月30日，我們的銷售及營銷團隊由21名知識豐富的人員組成。

為了擴大我們的品牌和產品的曝光率，我們制定了一項全面的營銷策略，整合了數位化和傳統的管道。我們的數字化工作包括維護一個更新的網站和活躍的社交媒體帳戶，提供對我們產品的詳細了解。於往績記錄期，我們亦參與了許多線下營銷活動。該等活動包括舉辦產品發佈會、參加展覽和在行業論壇上發言，所有該等均旨在加強我們的市場佔有率、吸引新客戶及維持在業界的知名度。此外，我們積極接觸潛在的企業客戶，提供我們解決方案的演示和試用，以提升我們的市場和行業形象。

除我們持續的品牌建立措施外，我們亦積極促銷我們的換電設備，包括換電站及電池模塊，從而支持我們向換電站運營商提供的運營解決方案的擴張。換電設備的銷售與換電電動汽車的部署息息相關－足夠的電動汽車的採用率驅動市場對換電基礎設施的需求。為把握該機遇，我們戰略性地調動多個方面的可用資源，包括提供多種換電站類型及車型，以及引入產品開發、銷售及運營服務的標準化流程。我們亦建立一個全面的框架，用於在整個轉化過程中管理潛在客戶的參與度，包括初始接洽、線索跟進、興趣評估及參與後的跟進，最終推動交易轉化。

業 務

我們的採用動態的定價策略，切合市場接受度，並考慮各種因素，如原材料成本、業務擴展努力、客戶需求和預期的銷售量。我們持續監控市場趨勢，調整我們的定價策略，確保我們在行業內保持競爭力。關於我們的產品和服務的定價詳情，請參閱「— 我們的換電解決方案 — 換電運營解決方案」及「— 我們的換電解決方案 — 自有換電站換電服務」。

客戶

於往績記錄期，我們絕大部份產品和服務都在中國提供。我們通過自有站點的換電服務，主要向電動汽車司機提供，彼等一般通過線上支付方式向我們付款。購買我們的換電站及運營服務的客戶主要是本地城投公司、能源投資公司、交通企業和電網公司。我們的換電模塊主要提供給電動汽車OEM製造廠或電池製造商。我們的企業客戶通常通過電匯付款。關於我們與客戶簽訂的協議主要條款詳情，請參閱「— 我們的換電解決方案」。

於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們向五大客戶的總銷售額分別為人民幣607.0百萬元、人民幣386.5百萬元、人民幣211.9百萬元及人民幣46.7百萬元，分別佔我們收入的54.9%、33.5%、22.9%及14.4%。於同期，我們向最大客戶的銷售額分別為人民幣225.2百萬元、人民幣121.9百萬元、人民幣54.5百萬元及人民幣15.6百萬元，分別佔我們收入的20.4%、10.6%、5.9%及4.8%。下表列出了我們於往績記錄期的五大客戶的詳情：

截至2022年12月31日止年度

客戶	背景	採購的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	收入 人民幣千元	收入佔比 %
客戶A.....	位於昆明的國有企業，註冊資本為人民幣200.0百萬元，主要從事新能源業務投資	電池更換作業服務、設備及其他	2021年	運營服務於帳單確認後3個工作日內；設備銷售則於安裝完成後付款	225,183.5	20.4

業 務

客戶	背景	採購的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	收入 人民幣千元	收入佔比 %
客戶B/ 供應商D...	位於北京的國有企業，註冊資本為人民幣13,045億元，主要從事供電及相關電力服務	換電站	2017年	基於收到發票後、設備檢驗、站點運作及保修期分期付款	166,237.3	15.0
客戶C.....	位於福建的上市公司，於深圳及香港證券交易所上市，主要從事電池及儲能系統開發、生產及銷售	換電模組	2020年	發票日期後60日	103,650.9	9.4
客戶D.....	位於長春的國有企業，註冊資本為人民幣354億元，主要從事汽車開發、生產及銷售	換電模組	2021年	結算後2個月內	79,831.6	7.2
客戶E.....	位於長春的國有企業，註冊資本為人民幣20億元，主要從事城市公交服務	換電模組	2022年	分期付款基於合約訂立、站點建設及最終驗收而定	32,104.3	2.9
總計					<u>607,007.6</u>	<u>54.9</u>

業 務

截至2023年12月31日止年度

客戶	背景	採購的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	收入 人民幣千元	收入佔比 %
客戶C	位於福建的上市公司，於深圳及香港證券交易所[編纂]，主要從事電池及儲能系統開發、生產及銷售	換電設備	2020年	收到發票後60日	121,930.0	10.6
客戶B/ 供應商D	位於北京的國有企業，註冊資本為人民幣13,045億元，主要從事供電及相關電力服務	換電站	2017年	基於收到發票後、設備檢驗、站點運作及保修期分期付款	118,899.5	10.3
客戶A	位於昆明的國有企業，註冊資本為人民幣200.0百萬元，主要從事新能源業務投資	電池更換營運服務、設備及其他	2021年	運營服務於帳單確認後3個工作日內；設備銷售則於安裝完成後付款	82,409.1	7.1
客戶D	位於長春的國有企業，註冊資本為人民幣354億元，主要從事汽車開發、生產及銷售	換電設備	2021年	結算後2個月內	32,932.8	2.9

業 務

客戶	背景	採購的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	收入 人民幣千元	收入佔比 %
客戶F	位於北京的國有企業，於上海及香港證券交易所上市，主要從事石油開採、生產及其他能源相關業務	換電站	2022年	分期付款基於合約訂立、設備交付及保修期而定	30,288.1	2.6
總計					<u>386,459.5</u>	<u>33.5</u>

截至2024年12月31日止年度

客戶	背景	採購的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	收入 人民幣千元	收入佔比 %
客戶C	位於福建的上市公司，於深圳及香港證券交易所上市，主要從事電池及儲能系統開發、生產及銷售	換電模組	2020年	收到發票後60日	54,548.8	5.9
客戶D	位於長春的國有企業，註冊資本為人民幣354億元，主要從事汽車開發、生產及銷售	換電站	2021年	結算後2個月內	52,707.3	5.7

業 務

客戶	背景	採購的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	收入 人民幣千元	收入佔比 %
客戶F	位於北京的國有企業，於上海及香港證券交易所上市，主要從事石油開採、生產及其他能源相關業務	換電站	2022年	分期付款基於合約訂立、設備交付及保修期而定	37,118.4	4.0
客戶G	位於武漢的國有企業，註冊資本為人民幣800.0百萬元，主要從事電池資產運營管理及相關服務	換電設備	2024年	檢查後7日內	33,874.0	3.7
客戶A	位於昆明的國有企業，註冊資本為人民幣200.0百萬元，主要從事新能源業務投資	電池更換營運服務、設備及其他	2021年	運營服務於帳單確認後3個工作日內；設備銷售則於安裝完成後付款	33,615.7	3.6
總計					<u>211,864.2</u>	<u>22.9</u>

業 務

截至2025年6月30日止六個月

客戶	背景	採購的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	收入 人民幣千元	收入佔比 %
客戶D.....	位於長春的國有企業，註冊資本為人民幣354億元，主要從事汽車開發、生產及銷售	換電模組	2021年	結算後2個月內	15,638.7	4.8
客戶A.....	位於昆明的國有企業，註冊資本為人民幣200.0百萬元，主要從事新能源業務投資	電池更換營運服務、設備及其他	2021年	運營服務於帳單確認後3個工作日內；設備銷售則於安裝完成後付款	10,937.7	3.4
客戶H.....	位於長春的國有企業，註冊資本為人民幣576.2百萬元，主要從事電力基建建設及相關服務	換電站	2022年	分期付款基於合約訂立、設備交付及保修期而定	7,288.2	2.3
客戶I.....	位於上海的民營企業，註冊資本為人民幣50.0百萬元，主要從事電池設備開發及提供相關服務	換電運營服務	2022年	結算月份結束後十日內	7,130.5	2.2

業 務

客戶	背景	採購的 產品類型	關係 起始年份	信用期限	收入 人民幣千元	收入佔比 %
客戶C	位於福建的上市公司，於 深圳及香港證券交易所 上市，主要從事電池及 儲能系統開發、生產及 銷售	換電模組	2020年	收到發票後60日	5,678.5	1.8
總計					46,673.6	14.4

於往績記錄期各期間，我們的五大客戶全為獨立第三方。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，據我們所知，概無董事、彼等的各自聯繫人或任何擁有我們超過5%股本的股東在我們的任何前五大客戶中有任何利益。

供應商與客戶重疊

於往績記錄期，有五名最大客戶亦為我們的供應商，反之亦然（「**客戶兼供應商**」）。因此，(i)於2022年，客戶兼供應商為供應商B及供應商D（亦為客戶B），其貢獻收入人民幣168.3百萬元，佔我們收入總額的15.2%，而我們向其採購的金額為人民幣174.6百萬元，佔我們採購總額的13.0%；(ii)於2023年，客戶兼供應商為供應商D（亦為客戶B）及客戶D，其貢獻收入人民幣151.8百萬元，佔我們收入總額的13.1%，而我們向其採購的金額為人民幣131.7百萬元，佔我們採購總額的12.6%；(iii)於2024年，客戶兼供應商為客戶C及客戶D，其貢獻收入人民幣107.3百萬元，佔我們收入總額的11.6%，而我們向其採購的金額為人民幣84.1千元，佔我們採購總額不到0.01%；及(iv)截至2025年6月30日止六個月，客戶兼供應商為客戶D，其貢獻收入人民幣15.6百萬元，佔我們收入總額的4.8%，而我們向其採購的金額為人民幣37.2千元，佔我們採購總額的0.01%。我們與客戶兼供應商進行的交易詳情載列如下：

2022年五大供應商之一供應商B為一家國有電動汽車原設備製造商，向我們的換電站運營提供備用電池。於2022年，我們向供應商B的採購額為人民幣93.7百萬元，佔我們年內總採購額的7.0%。同年，供應商B購買我們的換電模組，以生產其換電車型。因此，我們來自供應商B的收入為人民幣2.1百萬元，佔我們於2022年的總收入的0.2%。

業 務

供應商D為一家國有公司，為我們的換電站營運提供電力，於整個往績記錄期為我們的五大供應商之一。於2022年、2023年及2024年以及截至2025年6月30日止六個月，我們向供應商D的採購額分別為人民幣80.9百萬元、人民幣131.7百萬元、人民幣160.5百萬元及人民幣69.1百萬元，分別佔各個相應期間總採購額的6.0%、12.6%、19.7%及27.3%。於2022年及2023年，供應商D的全資附屬公司向我們購買換電站，以在其當地經營換電業務。因此，供應商D亦成為我們的客戶，並列為我們的五大客戶之一，則客戶B。於2022年及2023年，我們來自供應商D的收入分別為人民幣166.2百萬元及人民幣118.9百萬元，分別佔我們於各相關期間總收入的15.0%及10.3%。

客戶C為一家主要從事電池及儲能系統業務的公眾公司，為我們於整個往績記錄期的五大客戶之一。客戶C為生產電池組採購換電模組，於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，其收入貢獻分別為人民幣103.7百萬元、人民幣121.9百萬元、人民幣54.5百萬元及人民幣5.7百萬元，佔我們各相關期間收入總額的9.4%、10.6%、5.9%及1.8%。於2024年，我們就開發換電設備向客戶C進行一次性原材料採購，金額為人民幣9.7千元，佔我們期內採購總額不足0.01%。

客戶D為一家位於長春的國有電動汽車OEM，為我們於整個往績記錄期的五大客戶之一。客戶D購買我們的換電模組以安裝其電動汽車上，於2022年、2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，客戶D的收入貢獻分別為人民幣79.8百萬元、人民幣32.9百萬元、人民幣52.7百萬元及人民幣15.6百萬元，分別佔我們各相關期間收入總額的7.2%、2.9%、5.7%及4.8%。此外，於2023年、2024年及截至2025年6月30日止六個月，我們向客戶D租賃車輛作我們的日常營運用途，採購金額分別為人民幣18.6千元、人民幣74.4千元及人民幣37.2千元，各佔我們相關期內採購總額不足0.01%。

我們按逐筆交易基準與該等客戶兼供應商就銷售及採購條款進行磋商，並已與彼等建立穩固的業務關係。我們向該等客戶兼供應商的銷售及自彼等的採購並非互為關聯或相互倚賴。於往績記錄期，我們出於商業考量而擁有重疊客戶及供應商，包括與同一企業集團內不同實體進行交易，以及就性質不同的商品及服務向同一實體同時進行採購及銷售。根據灼識諮詢的資料，該等客戶兼供應商安排在換電行業很常見，此乃由於運營商通常向上游供應商採購電力、電池或零部件，同時在參與換電相關業務時向有關各方銷售換電設備或服務。董事確認，我們與該等客戶兼供應商的所有銷售及採購均在充分考慮相關時點的當時採購及銷售價格後訂立，乃於一般及正常業務過程進行並按一般商業條款及公平磋商釐定。

業 務

除上文所披露者外，於往績記錄期各期間的五大客戶並無於往績記錄期同時為我們的供應商，或反之亦然。

客戶服務和保修

我們致力於通過提供高品質的客戶服務來優化我們的客戶體驗。我們投入了大量的管理、財務和人力資源，為我們的客戶提供個性化的服務，覆蓋我們的各個業務線。我們有一個專門的客戶服務部門來處理客戶的查詢和投訴，並為我們的客戶服務代表提供全面培訓，以確保服務的一致性和高品質。我們設有本地客戶服務熱線、微信公眾帳號和小程式，以回答客戶的問題和投訴。在收到客戶的回饋後，我們的系統將指派一個客戶服務代表進行跟進，直到問題解決。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們沒有收到來自客戶的任何重大投訴。

對於我們的換電站銷售，我們通常為新換電站的核心模組提供一年的保修期，對於消耗品則提供六個月的保修期。我們嚴格遵守銷售合同中規定的品質要求和建設標準，建造並交付換電站，完成相應的驗收手續和最終程序。根據購買者的要求，我們可能會購買全險、第三者責任保險和其他商業保險，以確保全面保障各項風險並減輕潛在風險。對於我們銷售的換電模塊，我們通常提供六年或60萬公里的保修期。我們通常不接受退貨或退款，除非是因為產品品質問題。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們概無出現因品質問題導致重大退貨或產品召回的事件。

環境保護、社會責任及企業管治

環境、社會及管治架構

我們致力將環境、社會及管治的理念融入我們的管理、戰略、政策和業務計劃當中，以履行我們於企業社會責任方面的義務。就此，我們已建立三層環境、社會及管治管理架構。根據該架構，董事會對我們的所有環境、社會及管治和氣候相關事宜承擔最終責任。董事會亦授權環境、社會及管治工作小組協助管理環境、社會及管治和氣候相關事宜。

業 務

董事會的主要職責為制定環境、社會及管治和氣候相關事宜的監管制度，議決及審批本公司關於環境、社會及管治和氣候相關事宜的管理政策、戰略及目標，包括評估、優次排列及管理重大環境、社會及管治和氣候相關事宜、風險及機遇。此外，董事會舉行周年會議，討論環境、社會及管治相關事宜並審批環境、社會及管治報告。

環境、社會及管治工作小組由董事會秘書領導，主要負責：(i)制定環境、社會及管治和氣候相關政策、戰略及目標，並促成執行有關工作；(ii)識別、評估、檢討及管理重大環境、社會及管治和氣候相關風險及機遇；(iii)監督環境、社會及管治和氣候相關績效和目標的進度；及(iv)協調並推動各部門落實環境、社會及管治和氣候相關政策。環境、社會及管治工作小組每年會定期向董事會匯報環境、社會及管治和氣候相關事宜。

執行層包含相關部門，主要負責按照我們的環境、社會及管治和氣候相關政策要求推動執行工作，收集環境、社會及管治關鍵績效指標，並定期向環境、社會及管治工作小組匯報。

為使董事會加深了解其責任以及對環境、社會及管治事宜的認識，董事須定期參與訓練課程，以了解聯交所法規對環境、社會及管治和氣候相關披露的監管要求。

重要性評估

我們已進行重要性評估，以識別影響我們及利益相關方的重大環境、社會及管治重要事宜。此項評估旨在加深了解利益相關方的期望。我們已根據聯交所主板上市規則附錄C2聘請獨立環境、社會及管治顧問進行評估。

我們全面的重要性評估程序涉及收集、分析及總結利益相關方的關注事項，從而識別、評估及管理關鍵環境、社會及管治事宜。我們的重要性評估程序的步驟如下：

- 基於我們的營運、聯交所主板上市規則附錄C2、永續會計準則委員會（「SASB」）及同業的行業參考資料，找出可能影響我們的業務或關聯方的潛在重要環境、社會及管治事宜；
- 通過問卷調查，收集利益相關方（包括董事會、高級管理階層、員工、供應商和消費者）對環境、社會及管治重大事宜的觀點及關注事項；
- 對收集所得問卷作出分析，按其重要性和影響列出重大事項的優先順序；
及

業 務

- 評估並確定對我們至關重要的重大事項，並公佈重要性評估的結果。

根據重要性評估結果，被視為相當重要的環境、社會及管治事宜共有六項，分別為：(i)技術創新及研發、(ii)電池生命週期管理、(iii)能源管理、(iv)產品質量及安全、(v)可持續換電及充電服務，及(vi)吸納及挽留人才。

技術創新及研發：我們致力於發展高效率的分佈式儲能網路、積極支持國家雙碳策略，並專注提供負責任的氣候技術解決方案。

電池生命週期管理：我們已制定內部政策，訂明不同部門的職責和權限，完善電池採購、質量控制、運作流程和售後事項。此等措施旨在提高電池的使用效率，以全面推動電池生命週期管理。

能源管理：我們力求減少營運過程中的能源消耗，並採取一系列節約用電措施，同時亦提高員工的環保意識。

產品質量及安全：我們嚴格遵守規管產品質量的法律法規。清晰界定每項質量管理流程，以確保產品合格率高、交付準時及高客戶滿意度。

可持續換電及充電服務：提供可持續的換電及充電服務是我們業務的關鍵，因此我們制定了一系列電池管理措施，以確保高效的換電和充電。

吸納及留住人才：我們提供具競爭力的僱員福利以吸引及留住人才。我們亦已建立明確的僱員績效管理及晉升政策，並已發展出多樣化的培訓計劃，以鼓勵僱員在事業上有所發展。

環境保護

我們嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》以及其他與環境保護有關的法律法規。對於生產運營，我們制定了《環境保護政策》，明確規定能源和排放、水資源及廢棄物管理。我們附屬公司的環境管理系統已通過認證，符合ISO 14001標準。

業 務

透過建立便利、優質、安全的換電業務，我們努力創造積極的環境影響。方便的換電能鼓勵消費者從燃油汽車轉向新能源汽車，從而減少碳排放。此外，透過回收，換電可延長電池壽命、提高資源效率，並最大限度地減少浪費和污染。

我們概無(i)違反任何有關廢氣和溫室氣體排放、向水體和土地排放污染物、產生有害及無害廢物的法律或法規；(ii)遇到任何影響環境和自然資源的重大事件；(iii)在過去三年內收到任何環境罰款或訴訟通知。

能源及溫室氣體排放管理

除一般辦公室用電外，我們的主要能源消耗為換電站所用電力，該電力是電池充電、設備運行和空調所必需的。我們以平衡能源效益和效率作為工作原則之一，已採納多項節能措施，並一貫鼓勵員工以節約用電為首要事項。我們的措施包括：

- 下班後關閉照明、空調和辦公設備，減少能源消耗；
- 透過在照明系統附近顯著位置展示教育標牌，鼓勵同事養成節能習慣。

在生產營運中，我們已實施以下措施：

- 在換電站使用工業空調，當倉庫達到特定溫度時啟動製冷或製熱；
- 選擇低能耗的生產設施，使用節能和安全照明。
- 定期檢查公司車輛，並對車隊進行保養及定期檢查。

資源利用及廢棄物管理

我們的廢棄物主要來源是日常城市固體廢棄物、經使用的墨盒、廢電池、空清潔產品容器(例如清潔劑的瓶和罐)以及用過的抹布。為規範廢棄物處置，減少環境污染，我們的《環境保護政策》訂明廢棄物管理要求，包括對可回收廢棄物、不可回收廢

業 務

棄物、有害廢棄物和資源節約的規管。該系統旨在將廢棄物收集、儲存和處理流程標準化，確保本公司營運過程中產生的所有廢棄物都以對環境負責的方式進行管理。我們在廢棄物管理方面的措施包括：

- **可回收廢棄物**。我們會分類收集可回收廢棄物，而收集箱會放置於各部門指定地點。我們亦採取措施，盡量減少由氣味、擴散及洩漏等造成的環境污染。
- **不可回收廢棄物**。我們聘請合資格公司處理廚餘，並將建築及生活廢棄物存放在指定區域。
- **有害廢棄物管理**。在指定的有害廢棄物儲存區域設立標籤，並有屏障。只有持環保機關核發的有效有害廢棄物營運許可證的供應商才能從事有害廢棄物的處置。廢棄物運輸由具有危險化學品認證的供應商管理。
- **資源節約**。我們提倡無紙化的辦公室環境，鼓勵雙面列印及打印，以及減少使用即棄及不可回收物品。

特別是，就廢電池的處置而言，我們已建立《電池管理制度》及《電池資產管理及優化指引》。該等文件提供詳細的管理規程，以確保對我們的電池資產進行全生命週期的有效管理，例如：

- 附屬公司須透過企業數字平台每月提取電池充電健康指標，並對BMS的呈報健康狀況進行持續監督。電池（無論是在保修期內還是在保修後表現出令人滿意的健康狀況）應由經過認證的技術人員進行維修或更換，以避免過早處置。
- 對於符合報廢標準的電池，我們啟動正式的回收供應商採購流程，以確保實施適當的處置策略。

我們亦已建立電池大數據平台，管理電池的生命週期歷史，記錄從入網到換電、故障、維修的全面資訊摘要。

業 務

水資源管理

我們體認到水資源對於可持續發展的重要性，並努力提高水資源利用效率。我們也保持嚴格的管理和具謹慎的監測，以預防及控制水污染。我們也在辦公室實施節水措施。該等措施包括：(i)在用水區域張貼節水標誌；(ii)使用節水產品，控制用水量；及(iii)定期檢查水管是否漏水，避免浪費。

指標及目標

下表概述我們辦公室、換電站及生產設施的環境關鍵績效指標。我們的溫室氣體盤查是按照香港聯交所發佈的《如何編備環境、社會及管治報告－附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》進行的。

出自我們控制或擁有的來源的直接溫室氣體（「**溫室氣體**」）排放（包括固定和移動來源的化石燃料燃燒，以及製冷劑氣體洩漏）被歸類為範圍1排放。範圍2排放為間接排放，主要來自購買電力的消耗。

	截至12月31日止年度			截至6月30日
	2022年	2023年	2024年	止六個月 2025年
溫室氣體排放				
範圍1 (直接排放) (噸二氧化碳當量)...	428.33	440.15	782.76	153.84
範圍2 (間接排放) (噸二氧化碳當量)...	148,185.33	261,798.72	313,119.56	141,124.43
溫室氣體總排放量 (範圍1及2)				
(噸二氧化碳當量)	148,613.66	262,238.87	313,902.33	141,278.27
溫室氣體總排放密度 (噸二氧化碳當量/ 百萬元人民幣收入)	136.18	223.15	341.61	430.89

業 務

	截至12月31日止年度			截至6月30日
				止六個月
	2022年	2023年	2024年	2025年
資源耗用量				
購買電量 (千瓦時)	276,156,042.14	487,884,311.39	583,525,091.72	262,997,447.13
購買電量密度 (千瓦時/百萬元				
人民幣收入)	253,044.71	415,156.03	635,032.58	802,124.73
水 (立方米)	38,287.00	36,308.00	35,487.20	15,868.95
用水密度 (立方米/百萬元				
人民幣收入)	35.08	30.90	38.62	48.40
廢棄物				
無害廢棄物 (公斤)	140,174.50	124,957.50	118,828.35	54,416.20
無害廢棄物密度 (公斤/百萬元				
人民幣收入)	128.44	106.33	129.32	165.97
有害廢棄物 (公斤)	70,596.70 ¹	11,170.20	8,451.10	2,681.80
有害廢棄物密度 (公斤/百萬元				
人民幣收入)	64.69	9.51	9.20	8.18

附註：

- * 於往績記錄期，2022年的有害廢棄物產生量高於其他年度，因為在2022年有68,335公斤的電動汽車電池（佔該年度有害廢棄物產生量的很大比例（約96%））報廢。

目標

我們已制定環境目標，旨在維持或減少溫室氣體排放量、電力消耗、用水量及無害廢棄物產生量。我們的ESG目標如下：

- **溫室氣體排放**。以2024年為基準年，於2030年前將溫室氣體總排放強度降低6%。有關為達成此目標所實施的更多措施，請參閱「能源及溫室氣體排放管理」。
- **用電量**。以2024年為基準年，於2030年前將用電總量強度降低6%。有關為達成此目標所實施的更多措施，請參閱「能源及溫室氣體排放管理」。

業 務

- **用水量**。以2024年為基準年，於2030年前將用水總量強度降低6%。有關為達成此目標所實施的更多措施，請參閱「水資源管理」。
- **無害廢棄物產生量**。以2024年為基準年，於2030年前將無害廢棄物產生總量強度降低6%。有關為達成此目標所實施的更多措施，請參閱「資源利用及廢棄物管理」。

氣候變化

董事會全權負責監督氣候相關管理。有關氣候管理框架的詳細資料，請參閱「一環境、社會及管治架構」一節。

我們將氣候變化管理放在首位，並充分認識到氣候模式變化和極端天氣事件帶來的實質風險以及與向低碳經濟轉型相關的轉型風險。為應對這些挑戰，我們識別並評估了短期（5年內）、中期（5-10年）及長期（10年以上）的氣候風險和機遇。我們的風險管理策略與該等評估保持一致，以下各節就此進行詳述。

業 務

實質風險及應對措施

下表概述已識別的主要實質風險：

風險類型	潛在風險	時間框架	風險級別	對業務、 策略及財務的 潛在影響	應對措施
急性實質風險.....	洪水／氣旋	短期	低	<ul style="list-style-type: none"> － 颱風或洪水等極端天氣事件可能會影響換電站的運作。 － 氣旋及洪水可能會大幅提高營運換電站及換電網路的維護成本。 － 惡劣天氣會影響員工通勤及供應鏈，可能干擾營運。 － 伴有閃電的極端降雨會增加換電站遭受雷擊的風險。 － 強風及暴雨可能導致建築物倒塌或山泥傾瀉，威脅營運。 	<ul style="list-style-type: none"> － 建立相關的應急計劃，定期舉行演習，以在極端天氣下保護設施。 － 每年對所有換電站工作人員進行夏季防汛安全培訓。 － 車站避開低窪地帶，場地標高應高於周圍地面，建築物樓層應高於室外地面0.3米，以減少水浸風險。 － 制定惡劣天氣安全措施，指定負責人員。 － 安裝避雷裝置、接地及定期檢查其效能。 － 避開高風險場所，定期檢查安全狀況。 － 施工期間將所有設備外殼密封，以防止進水。

業 務

風險類型	潛在風險	時間框架	風險級別	對業務、 策略及財務的 潛在影響	應對措施
慢性實質風險.....	極端溫度	長期	低	<ul style="list-style-type: none"> — 長期酷熱可能導致能源需求波動，從而降低發電站效率及增加成本。 — 酷熱可能會降低效率，並增加電力中斷及火災事故。 — 酷熱對戶外工作人員的健康構成風險，可能會降低效率及延誤設備維護。 — 酷熱可能會導致電力限制，從而干擾換電站電力供應及業務運作。 — 極度寒冷可能會導致車底結冰、換電複雜，並存在受傷和電池損壞的風險。 — 極度寒冷會降低電池效率，威脅充電及電池壽命。 	<ul style="list-style-type: none"> — 於換電站進行定期的消防及安全檢查。 — 實施應急準備，以在酷熱期間保護員工的健康。 — 為員工提供有關防護設備和操作規程的安全教育。 — 鼓勵在非高峰時段換電，以減少現場負荷並節省客戶時間。 — 制定《極端天氣除冰作業操作流程》，確保員工進行換電作業時的安全。 — 保持站內恆溫恆濕，確保低溫下電池穩定充電。 — 在冬季增加備用電池和檢查工作，並指派人員進行24小時服務，以跟進冬季換電程序。

業 務

過渡風險及應對措施

下表概述已識別的主要過渡風險：

風險類型	時間框架	風險級別	對業務、策略及財務的潛在影響	應對措施
政策及監管風險..	中長期	低	政府對充電站的補貼可能減少，將增加公司的運營成本。	透過實施電池效率增強計劃及調整電池充電時間表，我們提高了電池生命週期價值並降低了營運成本。
			聯交所要求於2025年前作出氣候信息披露，這會增加我們的可持續發展責任及合規成本。	我們需要關注當地政策、證券交易所規則及法規，以加強氣候信息披露並確保合規。
技術風險.....	中長期	中	電動汽車充電設施的技術和國家標準不斷發展，將提高清潔技術研發和應用的成本。	<ul style="list-style-type: none"> — 我們參與起草國內及國際行業標準逾109項。 — 我們擁有超過4,000項全球專利，底盤換電標準納入中國國家標準。
聲譽風險.....	中長期	低	隨著對氣候變化的關注及披露要求日益嚴格，未能引領低碳轉型的新能源公司可能會對品牌形象構成風險。	<ul style="list-style-type: none"> — 我們積極跟蹤低碳技術趨勢，加大研發投入。 — 我們定期向利益相關方披露我們的減排工作。

業 務

風險類型	時間框架	風險級別	對業務、策略及 財務的潛在影響	應對措施
市場風險.....	中長期	低	市場多元化及不同充電類型的車輛可能會限制我們滿足部分客戶需求的能力，從而導致客戶流失。	我們正在加速換電站的建設，超過800個換電站覆蓋超過60個城市，推動行業標準化、規模化和產業化，並與政府、電網、汽車製造商、金融機構和用戶建立生態系統。

產品質量與安全

我們建立了符合IATF16949:2016標準及ISO9001:2015標準的《質量手冊》，清楚界定質量管理的各個過程及其責任人，從而規範質量管理常規，確保產品標準合格率高、準時交付及客戶滿意。我們積極識別及分析與產品召回、產品稽查、實地使用的退貨與維修、投訴、報廢及返工相關的風險，致力預防質量缺陷。我們採取積極措施消除潛在的不合格因素，防止不合格情況的發生。我們已制定應急計劃以確保供應的連續性，並通過實踐及演習不斷優化該計劃。此外，我們定期對相關僱員進行培訓，以提升彼等的技能及意識。

我們制定了《來料檢驗規範》和《來料檢驗作業指導書》，以按照指定的要求對原料進行檢驗，確保來料符合公司質量要求及客戶所需。在整個生產過程中，我們嚴格遵守《產品放行管理程序》對產品質量進行監控與測量，確保產品符合質量要求。

勞工

僱傭

我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》等法律法規。我們建立了《招聘管理制度》，嚴格遵循公開、公平、公正的原則。

業 務

我們嚴格遵守《禁止使用童工規定》及《未成年工特殊保護規定》，以確保實行負責任的僱傭常規。我們備有新員工個人資料確認表和背景調查表，以確保員工提供準確且最新的個人資料。

我們在招聘過程中會對應聘者提供的資訊進行核實，一旦發現任何虛假信息，我們將終止聘用，且不予賠償。我們禁止強迫勞動。加班需要事先批准，我們會透過工資或休假提供補償。

截至2025年6月30日，我們合共擁有1,531名員工，如下所示：

按性別

— 男性	1,371
— 女性	160

按地區

— 中國	1,531
員工總數	1,531

員工權利及福利

我們嚴格遵守平等僱傭原則，禁止歧視，確保員工權益受到保障。根據《假期管理制度》，我們為員工提供法定假期及廣泛的帶薪休假計劃，如年假、病假、工傷假等，為員工平衡工作與生活提供有力支持。

我們為僱員提供社會保險及住房公積金供款，並根據工作級別和現行規定每年調整該等福利。為了進一步支持我們的前線員工，我們提供商業健康補充保險。

發展及培訓

我們非常重視人才的獲取及發展。我們已實施培訓計劃，分為內部培訓及外部培訓。內部培訓透過自學課程及專家授課課程以聚焦於僱員發展，而外部培訓則涉及參加外部組織提供的專業課程。我們的《培訓管理制度》內容涵蓋新員工入職、專業技能發展及管理培訓。其主要目標為提升各層級的能力及促進事業發展，為專業發展奠定堅實的基礎。

業 務

員工薪酬

吸引、激勵及留住人才對我們的成功至關重要。我們明白具有競爭力的薪酬方案的重要性。我們的《員工績效管理制度》將季度及年度考核與員工薪酬掛鉤，對我們的薪酬結構帶來直接影響。人力資源中心每季度進行考核，收集各部門績效數據，確定個人得分及對應獎金。我們確保團隊及個人的績效與我們的薪酬策略保持一致，從而有效地對員工的績效及問責加以激勵。

職業健康及安全

確保僱員在工作場所的安全及福祉是我們的最大責任。我們不斷強化職業健康安全政策，將安全措施融入設計及施工過程，以降低風險並符合國家安全法律。我們的方法包括對各部門進行嚴格的安全評估、內部審查及最終檢測，以防止工作場所意外及維持安全的工作環境。通過這些努力，我們的目標是盡量減少事故風險，並在整個運營過程中持守高安全標準。

於往績記錄期，我們並無於2022年1月1日至2025年6月30日期間接獲任何有關違反健康及安全法例的訴訟。

安全管理架構

我們建立了健全的安全管理架構，以保障員工福祉、確保遵守安全法規並防止事故發生。我們的安全管理架構由安全委員會領導，委員會包括總裁、營運委員會成員和主要部門負責人。該委員會負責制定安全政策、分析安全績效並就關鍵安全事項做出決策。

安全生產風險管理

我們實施全方位的職業健康安全管理程序，降低整個生產過程的安全風險。為進一步強化安全實踐，我們對包括換電站在內的所有營運環節建立了標準化安全要求，確保符合《企業安全生產標準化基本規範》(GB/T 33000)，涵蓋了從規劃、實施、監控到糾正行動的各個方面，幫助我們加強安全管理，並實現持續改進。

業 務

我們致力於為員工提供一個安全及健康的工作環境。我們實施了《高風險作業管理制度》，以加強對高風險作業的安全管理，確保作業安全。所有高風險作業（如高空作業及動火作業）必須於取得有效的高風險作業許可證後方可進行。

安全培訓

我們將員工安全教育放在首位，為所有新員工提供培訓及評估。為符合國家安全法例，我們已實施《安全培訓管理制度》，提升員工的安全意識及技能，以預防及減少工傷事故。我們的安全管理部門負責監督各附屬公司的所有安全教育及培訓。該部門負責對營運管理人員（包括換電站人員）進行線上安全考核，確保100%合格率。

我們的培訓涵蓋安全實踐、意外預防及事故報告等，員工須於開始工作前完成針對特定職位的培訓。此外，所有附屬公司的安全人員每年參與兩次事故案例研究培訓。

應急管理措施

我們實施了《換電站事故（事件）管理制度》，以規範換電站事故及事件的呈報及處理流程，確保及時調查、協調、落實安全措施，防止事故再次發生及將影響減至最低。

上海電巴已執行《應急準備和響應控制程序》，以監督在緊急情況下的響應。環境、健康及安全部門為應急救援隊培訓安全及消防技能，並定期舉辦消防演習，以加強準備，以便在緊急情況下作出有效響應。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們錄得兩宗換電站工作場所死亡事故。其中一宗事件乃因僱員違反操作規程未斷開電源就進入換電設備的操作通道所致。發生此事故後，當地政府及相關行政機關已完成安全調查並已實施行政處罰。根據《中華人民共和國安全生產法》及其他相關法規，所採取的行動包括(i)因安全管理及僱員培訓不足而對我們處以人民幣0.3百萬元至人民幣1百萬元不等的罰款，及(ii)所涉及的換電站管理人員因監督不力而被處以相等於年薪40%的罰款。我們已及時足額繳付行政罰款。此外，按照相關行政機關的指示，我們已加強換電站的運營管理，提高安全法規及運營標準，並加強對員工的管理及培訓。另一宗死亡事故為一名僱員於

業 務

工作期間突然出現健康問題，與執行營運職務無關。在導致兩名員工死亡的悲劇發生後，我們在換電站實施了嚴格的安全措施。我們強化了安全規範及操作流程，強調管理層在處理危險上的培訓及責任。已進行全面的風險評估，並因而檢查並修復了安全屏障和標誌。我們已強化5S管理，降低安全風險，並提供有關設備維護和安全規程的專門培訓。已設立定期的安全教育和演練，強化安全意識。此外，我們亦持續進行安全檢查及維護，包括在關鍵點進行自動語音示警，以確保合規並防止日後再次發生事故。

供應鏈管理

我們已制定《供應商管理程序》、《供應商質量管理規定》、《不合格品管理程序》等內部政策，涵蓋供應商的甄選、分類及管理。

我們的採購考慮因素包括生產能力、質量保證能力、準時交付、良好售後服務等方面。我們只選擇符合國家法律法規的供應商，嚴格禁止提供有毒有害物質，不錄用不符合環保要求的供應商。我們優先選擇已通過ISO 9001品質管理體系認證、CE產品質量認證及ISO 14001環境管理體系認證的供應商。我們特別青睞已獲得IATF 16949品質管理系統認證的供應商。

我們會將《供應商調查表》發送至目前處於評估階段或作為我們後備供應商的潛在供應商，以獲取詳細資料以進行評估。所有供應商均須簽訂《保密協議》及《誠信經營承諾書》。所有供應商在列入《合格供應商名單》前，須經採購總監審核及由總經理批准。

我們對供應商進行年度評估。如果審核中發現影響產品質量及交付的重大問題，必須立即通知供應商品質工程師（「SQE」）主管及採購經理，並採取聯合對策。

業 務

反賄賂與反貪腐

為保持員工誠信廉潔的工作風氣，杜絕賄賂及貪腐，我們嚴格遵守反賄賂和反貪腐的相關法律法規，並制訂定《員工行為規範制度》及《廉政及問責管理制度》。集團風險控制中心審計部負責建立本集團廉政工作框架，包括反貪腐政策的草擬、修訂、發佈及監督執行，開展反貪腐教育及培訓，組織相關部門評估並精簡高風險廉政業務活動，制定預防控制措施，並對發現的任何廉政違規行為進行專案調查。我們嚴格禁止員工在任職期間利用職權謀取不正當利益，包括非法變賣公司資產、收受賄賂及損害公司利益的行為。我們嚴格禁止員工濫用職權謀取私利，做出違法行為或違紀行為，濫用職權，索賄或收受賄賂。

我們會將涉嫌非法活動的員工交由司法機關處理，管理層將對在其任期內及職權範圍內發生的任何貪腐負責。

我們已建立起全面的反貪腐舉報程序，允許員工通過電子郵件、微信公眾號或舉報郵箱匿名或親自呈報其發現的任何貪腐或其他違規行為。任何部門和個人不得拒絕、阻撓偵查人員進行工作，亦不得進行打擊報復。

資料隱私及資料安全

資料隱私

我們致力於遵守資料隱私法律並保護客戶資料的安全。我們主要收集和存儲與我們的換電服務相關的資料，特別是通過物聯網收集的資料。這些資料主要包括(其中包括)姓名、年齡、身份證號碼、地址和電話號碼等個人資料，以及透過我們的換電服務進行充電、消費和評估的行為資料。此類資料的收集會事先取得客戶同意，並符合適用的法律法規。

業 務

我們使用各種技術來保護我們被委託管理的資料。例如，我們實施存取控制，並以加密和脫敏的格式存儲客戶資料，以防止任何第三方未經授權使用、丟失或洩露客戶的資料。我們定期在單獨的備份系統中備份客戶資料和運營資料，盡量減低客戶資料丟失或洩露的風險。每當發現問題時，我們會立即採取行動升級我們的系統，並減輕可能破壞系統安全的任何潛在問題。我們還設有專門的隱私和安全團隊以及負責隱私和資料合規的責任人。於業務運營過程中收集和產生的資料，我們均會存儲於中國內地。我們的首要任務是確保我們運營資料的安全性和保護符合中國的網絡安全法。我們已建立周全的內部政策，專門針對資料的安全性。我們的內部控制系統穩健，通過巨細無遺的資料安全管理政策，配合資料分類和歸類，務求資料安全和受保護。這些內部控制規程涵蓋整個資料生命週期，包括資料收集、傳輸、安全存儲、備份和恢復、處理和風險分析、適當使用以及資料的銷毀和處置。

我們認為我們於資料隱私和安全方面的政策和實踐均符合適用的法律和行業慣例。於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們並無發現任何重大的資料或個人資訊洩露事件。我們也未發生任何重大的數據洩露事件。此外，我們沒有因違反數據安全及隱私保護相關法律法規而受到對業務有重大不利影響的處罰，未發生對業務有重大不利影響的有關隱私保護的訴訟或爭議。基於上文所述，我們的中國法律顧問認為，我們在中國就個人隱私保護和數據安全的政策及實踐在所有重要方面都符合適用的中國法律。

競爭

我們於中國不斷迅速發展的新興市場經營，且所面對國際及國內市場參與者的競爭日漸加劇，包括於換電解決方案支持的車型範圍、服務定價及質量、服務效率及可及性等方面進行競爭。在擴大我們的市場佔有率的同時，我們與著名領先市場參與者及增長勢頭強勁的新興參與者的競爭預計將持續且加劇。

我們認為，基於我們的競爭優勢及前瞻性戰略，我們處於有效競爭的有利位置。然而，競爭對手可能擁有更長的經營歷史、更高品牌知名度、更大客戶群、更成熟的地方據點以及更雄厚的財務、技術及其他資源。請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們面臨日益激烈的競爭，且未必能夠有效競爭」以瞭解詳情。請參閱「行業概覽」以瞭解有關行業競爭格局的更多資料。

業 務

僱員

截至2025年6月30日，我們共有1,531名員工，大部分員工均在中國內地工作。下表載列截至2025年6月30日我們的員工職能明細。

職能	人數	佔總數百分比
		%
換電站區域管理及運營	1,229	80.3
生產及供應鏈	150	9.8
研發及數字化	63	4.4
全面行政及運營	68	3.4
銷售及營銷	21	1.4
總計	1,531	100.0

我們通常根據我們的業務重點，並基於多項因素招聘員工，包括價值主張、個人特質和專業技能。我們主要通過線上職位空缺發佈、招聘會、校園招聘計劃、內部推薦以及招聘公司或代理來招聘員工，以滿足我們對不同類型人才的需求。我們為所有員工實施全面培訓機制，由內部講師和外部專家定期提供有關企業文化、對行業的認識、工作場所安全、產品知識、品質控制、員工行為政策等方面的培訓。此外，我們會不時安排在外部機構或政府部門的培訓，以提高我們員工的教育水平或專業資格。我們每年都會評估我們的培訓成效，以便相應地調整來年的培訓計劃。我們對員工進行定期的績效評估，以評估他們的表現並提高生產力。

業 務

我們遵守相關的中國勞動法，與我們的員工簽訂涵蓋工資、獎金、員工福利、工作場所安全、保密義務、不競爭和解除僱理由等事宜的勞動合同。除了我們根據中國法律規定的標準為員工支付社會保險費（包括基本養老保險、基本醫療保險、工傷保險、失業保險和生育保險）和住房公積金外，我們還為前線員工在入職的第一個月內購買額外的商業健康保險，以確保我們的投保範圍涵蓋充分。

我們相信我們與員工維持良好的工作關係。我們的員工成立了工會。於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們概無出現可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響的重大勞資糾紛或罷工。

許可證、批准及許可

根據本公司中國法律顧問的意見，我們已取得在中國境內主要經營業務所需的所重要許可證及批准，且該等營業執照於往績記錄期及直至最後實際可行日期期間均保持完全有效。於往績記錄期，我們在取得、辦理或續期該等許可證、批准及許可方面並無遭遇任何重大困難。下表載列我們的主要許可證、批准及許可的詳情。

序號	持有人	許可證、批准及 許可的名稱	到期日
1	本公司	《增值電信業務經營許可證》(合 字B2-20220423)	2027年11月4日
2	本公司	《信息系統安全等級保護備案證 明》(證書編號：31011750001- 18001)	—
3	上海電巴	《海關報關單位註冊登記證書》 (海關注冊編碼：3116969659)	長期有效
4	上海電巴	《對外貿易經營者備案登記表》 (編號：02688166)	—

業 務

序號	持有人	許可證、批准及 許可的名稱	到期日
5	上海電巴	《城鎮污水排入排水管網許可證》 (滬自貿臨管審[2022]868號)	2027年10月9日
6	上海電巴	《固定污染源排污登記 回執》(登記編號： 913101156942108531001X)	2029年4月10日

保險

我們持有符合中國法律法規要求的保險單，同時根據營運需求評估及行業慣例，另行投保相關保險。我們已購買保險以涵蓋特定潛在風險與責任，例如針對換電站設施及現有電動車電池所投保的「一切險財產保險」，保障範圍涵蓋火災、地震、暴雨、地面沉降及公共設施故障等風險，同時亦投保了公眾責任保險。我們亦根據中國社會保險制度的規定，為僱員繳納養老保險、醫療保險、失業保險、工傷保險及生育保險。我們認為現有的保險範圍符合行業標準，且足以滿足當前營運需求。

於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們並無提出任何重大保險索償，亦未曾成為任何重大保險索償的對象。隨著業務擴展，我們將定期檢討及評估風險組合，並根據業務需求及行業慣例調整保險安排。有關保險相關風險，請參閱本文件「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們的保險範圍未必足以覆蓋業務運營一切相關損失」。

物業

截至最後實際可行日期，我們於上海擁有一項物業及總建築面積約為65,822平方米的相應地塊的土地使用權。我們的自有物業主要用於製造、倉儲及辦公用途。截至最後實際可行日期，我們的租賃物業主要用作換電站、辦公室及生產設施。相關租賃協議將於2033年屆滿。我們認為現有設施足以滿足當前需求，但隨著業務發展，我們預期將進一步擴充規模。

業 務

我們的自有及租賃物業用於上市規則第5.01(2)條所界定的非物業活動用途。截至2025年6月30日，我們擁有或租賃的物業中沒有賬面價值佔我們合併總資產的15%或以上。根據《公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告》第6(2)條，本文件獲豁免遵守公司（清盤及雜項條文）條例第342(1)(b)條的規定，即如公司（清盤及雜項條文）條例第三附表第34(2)條所述。

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們從未涉及且未曾參與任何違規事件，該等事件導致的罰款、執法行動或其他懲處，無論個別或整體而言，均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響。

我們自有換電站相關的產權瑕疵

截至最後實際可行日期，我們為我們243座自有換電站租賃206幅地塊。其中，涉及19座換電站（「**相關換電站**」）的16幅地塊（「**相關物業**」）存在可能影響相關租賃協議有效性或可執行性的產權瑕疵。該等產權瑕疵包括(i)相關物業的出租人未能提供有效的所有權證或適當的轉租授權；(ii)上游租賃協議不完整，其中授予轉租人的租期未完全涵蓋我們的轉租存續期；及／或(iii)相關物業的出租人未能完成必要的土地使用程序。該等相關換電站約佔我們自有換電站總數的7.8%。

過往產權瑕疵背景

上述產權瑕疵發生在我們發展的早期階段，其成因可歸因於歷史因素與實際情況的綜合影響，包括以下幾點：

- **鼓勵政策與歷史土地的複雜性。**為響應地方政府推動快速建置換電基礎設施的政策，我們積極投入場址開發以滿足迫切的市場需求。我們與土地持有機構訂立租賃協議，以確保取得戰略性場址。然而，由於部分地塊取得時間久遠，且涉及複雜或不完整的歷史產權記錄，相關出租方在完成現行監管框架下所需的法律程序時遭遇困難。
- **出租人作為合規義務人。**根據中國相關法律法規，出租人或業主有責任確保租賃物業的土地使用合規。彼等須持有有效合法的業權證書或取得所需的轉租授權，包括，就轉租物業而言，取得足以涵蓋我們適用的整個租期

業 務

的授權，及／或確保物業的實際用途符合獲准土地或物業使用要求。作為租戶，我們主要著重確保所選址地符合營運標準，包括交通便利性、服務覆蓋範圍、電力接駁條件，以及整體站點建設的適宜性。

- **未觀察到任何監管疑慮。**於往績記錄期，我們並未收到相關政府當局就相關站點的土地使用事宜所發出的任何監管查詢、警告或罰則。正因如此，我們未能及時識別潛在的合規風險。由於合規責任主要由相關出租人或業主承擔，而有關土地使用事宜的任何監管查詢、警告或處罰通常會向彼等而非我們發出。我們作為下游用戶無法直接查閱相關土地批准文件或向責任方送達的任何監管通訊，故我們難以及時識別潛在的土地相關合規風險。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，根據我們可獲得的資料，並無向我們發出或送達有關該等換電站的土地使用狀況的監管查詢、警告或處罰。
- **特定階段性的問題。**經查發現的相關站點主要發生於網絡快速擴張期間，當時我們為因應市場需求變化，正加速建設與部署換電基礎設施。該等問題範圍有限且發生於特定發展階段，並不反映我們在選址或合規實務方面存在任何系統性或持續性缺陷。

潛在法律影響

誠如我們的中國法律顧問所告知，出租人有責任取得合適及有效的所有權證或轉租授權，以確保土地的實際用途符合其核准用途。我們作為租戶，不大可能因出租方未能取得或提供相關產權證明文件而受到相關行政處罰或罰款。然而，倘若出現任何第三方索償或質疑，我們的租賃權益可能面臨不確定性。在最壞的情況下，若發現出租方缺乏租賃該物業所需的法定權利，與其訂立的相關租賃協議可能被視為無效，屆時我們可能須遷離所租賃的物業。

對我們業務的潛在影響

於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們確認(i)就涉及業權瑕疵的站點而言，根據與相關監管機構的會談，我們並未收到任何整改命令，亦未因該等業權瑕疵而被要求終止相關租賃或遷離相關物業，且我們並未因此遭受任何實際不利影響或損

業 務

失；(ii)針對未獲出租人提供有效租賃授權證明的站點，我們未曾收到任何第三方對租賃物業所有權及／或土地使用權提出的質疑；(iii)我們未曾就上述租賃物業遭遇租賃協議提前終止；及(iv)鑒於相關物業分佈於不同城市，我們認為不同第三方同時提出索償的可能性甚微。

倘若主管機關要求我們撤離相關站點，我們認為在我們營運的地區內，將有足夠的替代性可租賃站點供應。此外，我們的換電站採用模組化及可移動結構設計，可於短時間內完成拆卸與重新部署。因此，我們認為潛在的搬遷成本屬可控。根據我們目前的估算，每座站點的平均搬遷成本約為人民幣100千元，而所有可能受影響站點的總搬遷成本上限約為人民幣1.9百萬元。在搬遷過程中，相關地區的換電服務用戶可能繼續使用同區內的其他換電站，因此我們預計對服務持續性的影響有限。同時，控股股東已承諾就本集團因租賃物業的現有或潛在業權瑕疵而招致或蒙受的任何搬遷或其他成本、開支、申索、負債、罰款、損失或損害向本集團作出彌償保證。

因此，我們確認，且我們的中國法律顧問同意，該等業權相關問題對我們業務的持續經營產生重大不利影響的可能性極低。

加強內部控制

我們已聘請獨立內部控制顧問，以在協定範圍內對其內部控制系統(包括物業租賃的內部控制機制及備案程序)進行內部控制檢討。因此，我們已採取多項補救及預防措施，以加強我們有關物業租賃及選址的內部控制系統及合規程序。於2025年11月進行跟進檢討後，內部控制顧問並無提出進一步評論。

業 務

我們的補救措施主要包括以下幾項：(i)我們已積極跟進相關出租人，敦促其完成尚未辦理的土地使用手續，並取得必要的許可證及證明文件；(ii)針對相關站點，我們持續在同一城市內物色符合營運及合規要求的替代地點，並在必要時將相關車站遷移至新址。由於我們的換電站採用模組化及可移動設計，我們能夠在相對短的時間內以可控成本將此類站點遷移至新地點；及(iii)我們已對所有現有及即將屆滿的租賃安排採取個案審查方式，並將在必要時諮詢中國法律顧問，以評估法律及營運可行性後，方決定是否續約或繼續使用。

為防止類似問題再次發生，我們已實施以下加強內部控制措施：(i)訂立任何新租賃協議前，要求所有出租方提供有效的土地使用權證書或產權文件以及其他必要授權文件以證明其出租權限；(ii)所有租賃協議及相關文件必須經法律部門審核批准，並妥善歸檔以確保合規性可追溯性；(iii)已更新標準租賃協議範本，納入出租人針對租賃土地所有權及許可用途的明確契約聲明與保證；(iv)透過定期員工培訓、發佈合規提醒及強調選址與租賃過程中的法律盡職調查重要性，強化內部合規意識；及(v)實施定期審查機制，管理層可不時審查租賃物業的合規狀況。若發現任何類似事件或未能遵守內部程序的情況，我們將對相關人員採取適當措施，包括安排補充培訓、加強監督，或將此類行為反映於其績效評估中，以強化合規意識與問責機制。

法律訴訟及監管合規

合規

於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們從未涉及且未曾參與任何違規事件，該等事件導致的罰款、執法行動或其他懲處，無論個別或整體而言，均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績構成重大不利影響。

法律訴訟

我們可能會不時受到在正常業務過程中產生的各種法律或行政索償和訴訟。無論結果如何，訴訟或任何其他法律或行政程序都可能導致我們產生大量成本及資源分散（包括我們管理層的時間和專注力）。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無涉及任何可能對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的訴訟、仲裁或行政程序。

業 務

風險管理及內部控制

我們已根據我們的業務需求建立風險管理及內部控制系統，包括旨在確保法律合規、保護知識財產、信息技術安全、人力資源管理、財務報告準確性和整體內部管治的政策和程序。這些機制會根據我們的運營需求持續優化。我們的董事負責監督這些機制的建立及定期審查，而我們的管理層負責監督這些機制在附屬公司及職能部門中日常的有效運作。各職能部門、業務單位及附屬公司的負責人負責其各自分部的相關風險控制。

為了監控[編纂]後風險管理和內部控制的持續實施，我們已採取或將繼續採取(其中包括)以下風險管理措施：

- 設立審核委員會，負責審閱及監督我們的財務報告及內部控制系統。有關審核委員會成員的資格及經驗，請參閱「董事及高級管理層」；
- 採取公司管治政策，以確保符合上市規則規定的持續義務，包括但不限於設立董事會委員會，採取與風險管理、關連交易、投資及資料披露有關的程序規則及政策；
- 為高級管理人員及員工提供定期的反貪污及反賄賂合規培訓，以提高彼等對適用法律及法規的知識和合規性；及
- 安排我們的董事和高級管理人員參加有關上市規則規定及作為香港[編纂]公司董事的責任的培訓研討會。

為確保上述合規文化融入日常工作流程中，並在整個組織中對個人行為訂立期望，我們將定期進行內部合規檢查及啟發，採取嚴格的內部問責制，並進行合規培訓。

法律及合規風險管理

為管理合規及法律風險，我們採取多項內部程序，確保我們的運營符合適用的法律和法規。我們的內部法律團隊會審查及更新我們與客戶、供應商及業務夥伴簽訂的合同形式。我們的內部法律團隊的職責包括為重大項目提供法律協助、解決爭議、保

業 務

護知識產權、遵行公司管治、海外監管環境導航以及支持附屬公司遵守規則。其日常工作包括審查業務流程及合同以及分析日常的法律查詢。此外，我們的法律團隊還負責獲取和維護我們業務運營所需的行政證書和批文。我們還會根據法律、法規和行業標準的變化不斷改進我們的內部政策，並更新法律文件的內部範本。

信息系統風險管理

對用戶數據和其他相關資料提供足夠維護、存儲和保護，對我們的成功至關重要。有關信息系統的風險，請參閱「風險因素－有關我們業務及行業的風險－我們的智慧能源服務平台及其他信息技術系統如有重大故障、弱點、中斷、網絡事件、事故或安全漏洞，可能使我們面臨網絡安全風險，並損害產品和解決方案的可用性和有效性」。我們已實施相關的內部程序和控制措施，以確保用戶數據得到保護，避免這些數據洩露和丟失。特別是，我們在關鍵職能部門的電腦上安裝了加密軟件，包括(其中包括)研發、人力資源、採購和財務部門。對於外部目的的檔案傳輸和解密需要事先批准，所有傳輸記錄均被存檔。我們監控我們的信息安全政策的執行，並為我們的業務運營團隊提供定期培訓及技術支援。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並不存在任何重大的信息洩露或用戶數據丟失的情況。

數據隱私和安全風險管理

我們設計了嚴格的數據保護政策，以確保數據的收集、使用、存儲和處理符合適用的法律和行業慣例。我們採用周全的數據隱私和保護政策，並已建立管理系統以執行我們的數據隱私和保護措施。我們還會定期籌辦培訓，以確保遵守隱私和數據安全的規定。

於往績記錄期及截至最後實際可行日期，我們的產品、系統及運營在所有重要方面都遵守與數據安全及隱私相關的法律和法規。我們的中國法律顧問確認，截至最後實際可行日期，我們並無遭受任何相關的行政處罰，亦無收到任何相關的行政詢問通知。有關數據隱私和保護的法律及法規的更多詳情，請參閱本文件「監管概覽－數據安全、網絡安全及數據隱私保護條例」。在我們的業務運營過程中收集和生成的數據都存儲在中國內地。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並無發現任何重大的數據或個人信息洩露的事件。

業 務

財務報告風險管理

我們已建立一套與我們的財務報告風險管理相關的會計政策，例如財務報告管理政策、開支管理政策及財務管理政策。我們已訂立各種程序執行會計政策，我們的財務部門根據這些程序審查我們的管理賬目。我們亦定期為我們的財務部門員工提供培訓，以確保彼等瞭解財務管理及會計政策，並於我們的日常運營中加以執行。

人力資源及反貪腐管理

我們已建立涵蓋招聘、培訓、工作道德和法律遵規的人力資源政策。我們在招聘中保持高標準，並實施嚴格的程序，確保新員工的素質，並提供入職培訓及有關各項合規方面的定期培訓。此外，我們根據不同部門員工的需要提供定期及專門的培訓。我們的人力資源部門定期籌辦由高級僱員或外部顧問主持的各項有趣味性主題的內部培訓。通過這些培訓，我們可確保員工的技能與時並進，使他們能夠更好地發掘及滿足消費者的需求。

我們已制定員工手冊和員工行為準則。員工手冊包含有關工作操守、防騙機制、疏於職守、反賄賂和反貪污的內部規則和指引。我們亦制定反貪污政策，以防止本公司內部出現的任何貪腐行為。我們的政策解釋了可能觸犯的貪污行為和我們的反貪腐措施。根據我們全公司實施的舉報政策，我們為員工開放內部舉報渠道，員工可以匿名舉報任何不合規的事件和行為，包括賄賂和貪污。被舉報的事件和人員將被調查，根據調查結果，我們會採取適當的措施。於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並不知悉有任何與貪污和賄賂有關抵觸法律和法規的不合規行為而可能對我們造成重大影響。我們會對員工進行定期的績效評估。我們定期監控內部風險管理政策的實施，以識別、管理及減輕與可能不遵守我們的行為準則、職業道德及違反我們的內部政策或本集團各級的違法行為有關的內部風險。

業 務

獎項及其他認可

於往績記錄期，我們的產品和服務不僅滿足市場需求，還得到官方機構及業內人士的認可和嘉獎。

下表載列我們截至最後實際可行日期所獲得的一些重要獎項及認可：

獎項／認可	組織／機構	頒授年份
2024全球獨角獸榜	胡潤百富	2022年至2025年
國家高新技術企業	國家科技部	2023年、2020年
廣東省專精特新企業	廣東省工業和信息化廳	2023年
2022年度國家知識產權優勢企業	國家知識產權局運用促進司	2022年
廣州擬上市高企百強企業	廣州市科學技術局	2022年
廣州獨角獸創新企業	廣州市科技創新協會	2022年
廣東省創新型中小企業	廣東省工業和信息化廳	2022年
專精特新「小巨人」企業	工業和信息化部	2021年
發明創業獎•創新獎	中國發明協會	2021年

業 務

獎項／認可	組織／機構	頒授年份
中國汽車工業科學進步獎.....	中國汽車工程協會	2019年
電動車換電系統的CE認證.....	歐洲委員會	2017年

截至最後實際可行日期，我們共參與制定76項已發佈標準，包括國家標準14項、地方標準七項、行業標準24項及聯盟標準31項，主要涉及換電站和電池箱的一般技術要求，以及連接器、安全、鎖定機制和模組標準。