

技術詞彙表

本詞彙表載有本文件所用有關我們及我們業務的若干技術詞彙的說明。因此，部分該等詞彙及其涵義未必與該等詞彙的標準行業涵義或用法一致，亦未必與其他公司採用的類似詞彙相若。

「AC」	指	交流電，一種週期性改變方向的電流
「Ah」	指	安時，電池容量單位
「AI」	指	人工智能
「AIoT」或 「人工智能物聯網」	指	人工智能(AI)與物聯網(IoT)的融合。AI提高物聯網設備的智能化水平，實現萬物互聯、自主學習和優化決策，應用於智能家居、智慧城市等領域
「負極材料」	指	用於電池負極的材料，用於儲存金屬鋰並參與充電反應。常見的種類有石墨、複合石墨等
「BEV」	指	純電動汽車，一種僅以車載電池為動力，用電動機而不使用內燃機驅動的車輛
「BGA」	指	球柵陣列，一種集成電路的表面黏著封裝方法，其使用底部的焊球陣列連接芯片和電路板，從而提高連接密度以及熱性能和電性能
「BMS」	指	電池管理系統
「BMU」	指	電池管理單元，電池系統中管理電壓、電流、溫度及充電狀態等參數的組件

技術詞彙表

「批量交付」	指	鋰離子電池已通過試生產及客戶認證過程，以及根據相關合同為客戶大量製造（即量產）鋰離子電池的階段
「鋼殼電池」	指	一種金屬外殼包覆的消費類電池
「C」或「C倍率」	指	充電或放電倍率，表示電池相對於其總容量進行充電或放電的倍率，為行業術語。2C、3C、4C、5C、6C、8C、10C及12C的充電電流分別意味著電池可於1/2小時、1/3小時、1/4小時、1/5小時、1/6小時、1/8小時、1/10小時及1/12小時內完全充滿
「機櫃」	指	用於安裝和保護電子設備的封閉式框架，常見於服務器、儲能系統等場景
「正極材料」	指	電池正極中用於儲存鋰離子並參與放電反應的材料，常見類型包括鈷酸鋰、三元材料、磷酸鐵鋰等
「鈕扣電池」	指	因體積小、重量輕而通常用於手錶、相機及計算器等緊湊型電子設備的小型電池
「消費類電池」	指	用於消費類電子產品和設備（例如手機、筆記本電腦、平板電腦、可穿戴設備、服務機器人、智能家居等）的鋰離子電池包
「集裝式儲能電站」	指	由標準化集裝箱組成的儲能系統，具備模塊化設計、快速部署和高效維護的特點
「CTB」	指	電芯集成到電池模組，一種將電池直接集成到電池模組中的技術，通過優化結構提升整體性能
「CTC」	指	電芯－底盤（亦稱電芯－車身），一種將電芯無縫安裝到整車結構中的技術

技術詞彙表

「CTP」	指	電芯集成電池包，一種用於將電芯直接集成至電池包而毋須模組中間步驟的技術
「CV」	指	商用車
「循環次數」	指	或生命週期，指電池可以經歷完全充放電過程直至其壽命結束的次數（或循環次數），電池的壽命結束一般表示電池的可用容量已經衰減到設計容量的80%
「圓柱型電池」	指	具有圓柱型外殼的電池，如18650、21700等型號，適用於多種電子設備
「數字孿生仿真」	指	對物理電池系統的虛擬鏡像，通過實時數據監測、分析、先進仿真等技術，優化電池設計、生產和性能
「DPPM」	指	百萬分之一的失效率，製造過程中的質量度量標準
「雙碳目標」	指	「碳達峰和碳中和」的雙碳目標，指中國旨在於2030年前實現碳達峰及於2060年前實現碳中和
「雙重冗餘保護」	指	通過設置兩個獨立的保護機制（如電路及傳感器）來提高系統可靠性
「電極」	指	鋰離子電池產品的一個結構件，由活性材料、黏結劑、導電劑和集流體等部件組成
「電解質」	指	電池中提供離子導電的液態介質，實現鋰離子在正負極間的遷移
「EMS」	指	能量管理系統
「能量密度」	指	特定系統或物質內單位體積或單位質量內可儲存的能量數量

技術詞彙表

「EREV」	指	增程式電動汽車，一種完全由電池供電的電動汽車，可通過外部充電或由內燃機作為發電機為車輛充電以延長續航里程
「儲能系統」	指	能量存儲系統，一種旨在存儲能量以備後用的解決方案
「儲能電池」	指	用於儲能系統的電池
「EV」	指	全部或部分依靠電池提供能量驅動的汽車，包括BEV、EREV、PHEV及HEV
「動力類電池」	指	用於電動汽車的電池
「FMEA」	指	失效模式與影響分析，一種系統化方法，用於識別、分析及優先處理工藝、產品或系統中潛在的失效模式及其原因和影響，以降低風險並提高可靠性
「HEV」	指	混合動力汽車，一種由內燃機和電池共同驅動的電動汽車，而電池只能由內燃機充電
「高電壓體系」	指	電壓等級較高的電力系統，常用於儲能、電動汽車等領域，需特殊設計以確保安全
「工商業儲能」	指	安裝在工業或商業終端用戶場所的儲能系統，通過電池充放電策略實現電力調節，服務於企業自身的用電需求
「成組率」	指	成組率指考慮到能量轉換、電源管理以及與其他系統組件的兼容性等因素，電池能有效集成到系統的效率。成組率高意味著電池在系統中的運行達到最佳狀態，性能最大化，電、熱及管理損耗最小化

技術詞彙表

「IoT」	指	物聯網
「KA」	指	千安培，一種測量電流的單位，1KA=1,000安培
「kW」或「千瓦」	指	千瓦，一種測量功率的單位，1kW=1,000瓦
「kWh」或「千瓦時」	指	千瓦時，一種電能單位，1kWh=1,000瓦時
「磷酸鐵鋰」	指	磷酸鐵鋰(LiFePO ₄)，因其耐用性及抗過熱性而常用於電動汽車及儲能系統的正極材料
「磷酸鐵鋰電池」	指	一種使用磷酸鐵鋰(LiFePO ₄)作為正極材料的鋰離子電池
「鋰電池」或「鋰離子電池」	指	一種主要透過鋰離子在正極和負極之間移動來運作的電池，充電時鋰離子會從正極脫離嵌入負極，放電時則相反
「碳酸鋰」	指	一種常見的鋰化合物，化學式為Li ₂ CO ₃
「鈷酸鋰」	指	一種鈷酸鋰電池的正極材料，化學式為LiCoO ₂
「磷酸錳鐵鋰電池」	指	以磷酸錳鐵鋰(LiMnFePO ₄)為正極材料的鋰離子電池
「低壓電池」	指	一種在相對較低電壓下運行的電池，通常用於小型電動汽車及家庭儲能等應用場景
「mAh」	指	毫安時，電池容量的測量單位，用於測量1/1,000安時

技術詞彙表

「機械濫用」	指	設備在非正常物理條件下(如過載、衝擊)的使用，可能導致性能下降或損壞
「模組」	指	電池模組
「MWh」或「兆瓦時」	指	兆瓦時，一種電能單位，1兆瓦時=1百萬瓦時
「針刺測試」	指	一種模擬內部短路的安全測試。該測試要求動力類電池包在規定條件下被鋼針完全穿透時，不能因熱失控而發生爆炸或起火
「NEV」	指	新能源汽車，指以替代能源(如電力、氫燃料電池或混合動力系統)為動力，而不是使用化石燃料的傳統內燃發動機的車輛
「ODM」	指	原始設計製造商
「OEM」	指	原始設備製造商
「pack」	指	電池包
「PCB」	指	印刷電路板
「PCBA」	指	印刷電路板組裝，是指將電子元件組裝到印刷電路板(PCB)上以生產功能電子組件的過程
「PCS」	指	儲能變流器，電池儲能系統中的關鍵組件
「峰值放電倍率」	指	電池放電能量的最大速率，通常表示為電池容量的倍率(C-rate)。峰值放電倍率越高，電池瞬間提供的電量越大，這對於需要能量瞬間爆發的應用領域(如電動汽車的加速)非常重要

技術詞彙表

「PHEV」	指	插電式混合動力汽車，一種由電池和內燃機共同驅動的電動汽車，其電池僅能通過外部充電方式進行充電
「軟包電池」	指	一種採用軟包結構(如鋁塑膜封裝)的電池，具備良好的柔性和安全性，適用於對體積和重量要求較高的場景
「PPAP」	指	生產件批准程序，一種用於製造領域的標準化方法，以確保供應商的生產程序始終能夠生產出符合設計及質量要求的零件
「方形」	指	一種呈方形或盒狀的電芯設計，通常用於高能量密度設計，具有良好的結構穩定性和固定性
「PV」	指	乘用車
「家庭儲能」	指	家庭儲能為家庭用戶在本地儲存電能以備後續使用，通常為配合戶用光伏使用，構成家庭光儲系統，實現居民發電、儲電、用電的自平衡
「研發」	指	研究及開發
「半固態電池」	指	使用電解質呈半固態凝膠狀的電池
「隔膜」	指	隔離正負極的薄膜材料，防止電子短路，同時允許鋰離子自由通過
「SiP」或「系統級封裝」	指	將不同功能的主動元件(如處理器、存儲器)、被動元件(如電阻、電容)、微機電系統(MEMS)、光學器件等集成在一個封裝體內的先進封裝技術

技術詞彙表

「SOC」	指	電量，電池的當前電量水平與其容量的比值，以百分比表示。例如，80%電量意味著電池已充電至其總容量的80%
「鈉離子電池」	指	利用鈉離子作為導電離子，在正極和負極之間移動，通過化學能和電能相互轉化充放電的電池
「固態電池」	指	使用固態電解質的可充電的鋰離子電池
「三元電池」	指	正極集成三種金屬元素（通常為鎳、鈷和錳，或鎳、鈷和鋁）的電池
「體積能量密度」	指	在一定體積內可包含的能量數量
「W」或「瓦」	指	瓦，一種測量功率的單位，1W=1,000毫瓦
「Wh/kg」	指	瓦時／千克
「WLCSP」	指	晶圓級芯片規模封裝，一種直接在晶圓級封裝集成電路的緊湊型封裝技術