

技術詞彙表

於本文件內，除文義另有指明外，本文件所用有關本集團及我們業務的若干詞彙的解釋及定義應具有下文所載涵義。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，且未必可與其他公司所採用的類似詞彙作比較。

「5-3-1」研發策略」	指	我們的研發策略，根據該策略，我們的研究院負責分析未來五年電池材料及相關技術的發展趨勢，並為此作好準備；我們的平台中心負責搭建未來三年進行相關研發工作所需的技術開發平台和能力；我們的產品中心負責設計未來一年即將量產的電池產品技術和規格
「Ah」	指	安時，電池容量單位
「電池級碳酸鋰」	指	質量達到YS/T582-2006標準的碳酸鋰，主要用於鋰離子電池材料的生產
「BEV」	指	純電動汽車
「BIZ平台」	指	正力大數據智慧平台
「BMS」	指	電池管理系統
「C」	指	電池的標稱容量，充電電流2C代表電池半個小時充電完畢
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「電芯」	指	電芯
「CLTC」	指	中國輕型汽車行駛工況，中國一項評估汽車續航里程及能耗效率的標準
「CMC」	指	羧甲基纖維素

技術詞彙表

「CNAS」	指	中國合格評定國家認可委員會
「CNT」	指	納米碳管
「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
「CTMTP」	指	電芯－模組－電池包，一種以模組和電池包形式安裝電芯的技術，以便安全高效地管理安裝在電動汽車中的電芯
「CTP」	指	電芯－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方法
「循環次數」	指	或生命週期，指動力或儲能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)，動力或儲能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%或者70%
「模切階段」	指	製造電池產品的一個階段，涉及通過切割、成型或剪裁來定製模具以創建特定形狀、設計或結構
「EMS」	指	能量管理系統
「能量密度」	指	比較單位體積或重量的電池所能儲存的能量大小，以Wh/L或Wh/kg表示
「EREV」	指	增程式電動汽車
「ERP系統」	指	企業資源規劃系統
「儲能系統」	指	一個可以儲存及輸出電能的裝置，由電池系統及能量管理系統等多個子系統組成
「電動汽車」	指	新能源汽車，主要包括純電動汽車及插電式混合動力汽車

技術詞彙表

「動力電池系統」	指	通常也稱為動力電池包，用於電動汽車，由電芯、模組、電池管理系統等組成
「按公允價值計量且其變動計入損益」	指	按公允價值計量且其變動計入損益
「GB 19578-2021」	指	中國國家標準：《乘用車燃料消耗量限值》
「GB 38031」	指	中國國家標準：《電動汽車用動力蓄電池安全要求》
「GB/T23001-2017」	指	國家標準化管理委員會發佈的《信息化和工業化融合管理體系要求》國家標準
「GB 38031-2020」	指	中國國家標準：《電動汽車用動力蓄電池安全要求》，於2020年5月12日發佈
「GB/T 31484」	指	中國國家標準：《電動汽車用動力蓄電池循環壽命要求及試驗方法》
「GB/T 31486」	指	中國國家標準：《電動汽車用動力蓄電池電性能要求及試驗方法》
「重量能量密度」	指	重量能量密度衡量的是比較單位重量的電池所能儲存的能量大小，通常以每公斤瓦時(Wh/kg)表示。重量能量密度越高意味著電池單位重量所能儲存的能量越多，這對於電動汽車等應用至關重要，因為重量會影響性能和效率
「GWh」	指	電量單位，KWh為度數，1GWh=1,000,000KWh
「高鎳正極材料」	指	鎳元素含量佔比較高的三元正極材料
「HR系統」	指	人力資源系統

技術詞彙表

「IATF16949」	指	IATF (國際汽車特別工作小組) 和ISO (國際標準化組織) 制定的汽車行業品質管理系統的國際技術規範
「IEC 62619」	指	由國際電工委員會(IEC)發佈的含有鹼性或其他非酸性電解質的二次電芯和電池 – 工業應用中使用的二次鋰電池和蓄電池的安全要求
「內燃機」	指	內燃機
「IKW」	指	「Identify, Knowledge & Win」，組成我們開展業務管理經營所採用的管理體系的兩個平台之一
「裝機容量」或 「裝機量」	指	安裝在電動汽車或儲能系統中電池產品的容量，通常以電量單位吉瓦時、兆瓦時或千瓦時表示
「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
「ISO/IEC 17025: 2017」	指	一項檢測和校準實驗室的國際標準《檢測和校準實驗室能力的通用要求》
「磷酸鐵」	指	磷酸鐵，又稱磷酸高鐵及正磷酸鐵，分子式為FePO ₄ ，為白色、灰白色單斜晶粉末，是用於合成磷酸鐵鋰電池正極材料的化合物
「ISO14001」	指	環境管理體系，由ISO (國際標準化組織) 發佈

技術詞彙表

「ISO45001」	指	職業健康安全管理體系，由ISO（國際標準化組織）發佈
「ISO50001」	指	能源管理體系，由ISO（國際標準化組織）發佈
「ISO9001」	指	國際質量管理體系，由ISO（國際標準化組織）發佈
「LCO」	指	氧化鈷鋰(LiCoO_2)
「LES」	指	物流執行系統
「LMFP」	指	磷酸錳鐵鋰($\text{LiMn}_x\text{Fe}_{1-x}\text{PO}_4$)
「磷酸鐵鋰」	指	磷酸鐵鋰(LiFePO_4)
「磷酸鐵鋰電池」	指	以磷酸鐵鋰(LiFePO_4)為正極材料的鋰離子電池
「LISA」	指	我們電池產品的陸海空互聯應用場景
「鋰」	指	一種金屬化學元素，元素符號為Li，原子序數為3
「碳酸鋰」	指	一種常見的鋰化合物，化學式為 Li_2CO_3 ，是最常使用的鋰產品，應用範圍非常廣泛。其根據純度等級不同分為工業級碳酸鋰、電池級碳酸鋰和高純碳酸鋰
「氫氧化鋰」	指	一種常見的鋰化合物，分子式為LiOH，行業內一般指單水氫氧化鋰，主要應用於潤滑劑、淨化劑、催化劑等行業。單水氫氧化鋰指一種常見的鋰化合物，分子式為 $\text{LiOH}\cdot\text{H}_2\text{O}$ ，是鋰產品市場的主要氫氧化鋰產品，行業內習慣簡稱氫氧化鋰

技術詞彙表

「鋰離子電池」	指	由電芯組成的可充電電池，其中鋰離子在放電時從負極通過電解質移動到正極，然後在充電時從正極移回負極
「金屬鋰」	指	單質鋰金屬，主要用於鋰合金、核工業、電池、航空工業製造等行業。鋰輝石指一種含鋰元素的礦石，化學式為 $\text{LiAl}(\text{Si}_2\text{O}_6)$ ，主要應用於碳酸鋰及玻璃、陶瓷工業添加劑的生產
「鋰亞硫酰氯」	指	亦稱 Li-SOCl_2 ，一種以磺化亞硫酰氯為基礎的電解質為正極的電池
「質量能量密度」	指	在一定質量內可包含的能量數量
「MES系統」	指	製造執行系統
「模組」	指	電池模組
「MWh」	指	電量單位，千瓦時為度數， $1\text{MWh} = 1,000\text{KWh}$
「NCA」	指	鋰鎳鈷鋁氧化物 $(\text{Li}(\text{Ni}_x\text{Co}_y\text{Al}_z)\text{O}_2)$ ，可用作三元電池的正極材料
「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
「NCM」	指	鎳鈷錳三元材料，可用作三元電池的正極材料。根據鎳、鈷和錳的比例不同，可分為NCM523、NCM613、NCM811等

技術詞彙表

「NMP」	指	N-甲基吡咯烷酮，一種化學品，廣泛用於石油化工產品、電子產品及塑料的製造及生產以及樹脂製造
「OA系統」	指	辦公自動化系統
「OAC」	指	運營決策委員會，組成我們管理體系的機構之一
「主機廠」	指	原始設備製造商
「PAC」	指	產品決策委員會，組成我們管理體系的機構之一
「PDCA」	指	計劃－執行－檢查－行動(Plan-Do-Check-Act)，一種解決問題的迭代技術，採用四個步驟改進業務流程
「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(Crate)。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
「PHEV」	指	插電式混合動力汽車
「PLM系統」	指	產品生命週期管理系統
「PVDF」	指	聚偏二氟乙烯，是一種高度非反應性熱塑性含氟聚合物，由偏二氟乙烯聚合而成
「電極」	指	鋰離子電池產品的一種結構，由活性材料、黏結劑、導電劑和集流體等部件組成
「研發」	指	研究與開發
「小容量電池」	指	容量低於100Ah的電池
「SAP」	指	系統分析程序開發

技術詞彙表

「SARMO行動」	指	供應鏈、人工智能、研發、營銷及運營，構成了我們的關鍵績效指標
「固態電解質」	指	一種電解質由液態變為固態的新型電解質，根據電解質含量的不同又分為半固態電解質、全固態電解質等
「Super P Li炭黑」	指	其主要用於提高活性材料的導電性能
「SRM系統」	指	供應鏈管理系統
「電量」	指	電池的當前電量水平與其容量的比值，以百分比表示。例如，達到80%電量意味著電池已充電至其總容量的80%
「TAC」	指	技術決策委員會，組成我們管理體系的機構之一
「三元電池」或 「三元鋰電池」	指	正極材料由三種元素以兩種形式組成（鎳鈷錳或鎳鈷鋁）的鋰離子電池
「熱擴散」	指	電池系統中電芯熱失控觸發的該電池系統中連續發生的熱失控
「UL1642」	指	《鋰電池標準》，由保險商實驗室(Underwriters Laboratories Inc.)發佈
「UL1973」	指	《用作固定和動力輔助電源的電池標準》，由保險商實驗室(Underwriters Laboratories Inc.)發佈
「UL9540A」	指	《評估電池儲能系統中熱失控火災蔓延的測試方法標準》，由保險商實驗室(Underwriters Laboratories Inc.)發佈

技術詞彙表

「UN38.3」	指	鋰電池獲得安全運輸認證所必須滿足的現行聯合國標準，指《聯合國危險物品運輸試驗和標準手冊》第3部第38.3條
「V」	指	電壓基本單位
「VDA」	指	德國汽車工業協會
「體積能量密度」	指	比較單位體積的電池所能容納的能量大小，以每升瓦時(Wh/L)表示。其指在一定空間內可容納的能量大小，對於便攜式電子產品或若干車輛設計等受尺寸限制的應用領域非常重要
「WCS系統」	指	倉庫控制系統
「Wh/kg」	指	瓦時／公斤
「WMS系統」	指	倉儲管理系統