

## 技術詞彙表

本詞彙表載有本文件所用與本集團及我們業務有關的若干詞彙、釋義及縮寫的解釋。該等詞彙及其涵義未必與標準行業涵義或用法相同。

「5G」	指	旨在取代4G的移動通信標準，可實現更高速率的無線網絡接入
「6G」	指	5G之後的下一代蜂窩通信技術演進，通過整合AI、傳感及量子計算等技術，有望實現速率顯著提升、微秒級低時延、更大容量及智能化升級
「AI」	指	使計算機及機器能夠模擬人類學習、理解、問題解決、決策、創造及自主行為的技術
「負極集流體」	指	一種高導電金屬箔，作為負極活性材料的結構支撐與電子通道，將其連接至電池外部電路，以促進充放電過程中的電子流動
「汽車電子」	指	用於車輛的電子系統，包括發動機管理、點火裝置、收音機、車載電腦、車載信息系統、車載娛樂系統及其他
「電池能量密度」	指	電池相較於其自身重量或體積所儲存的能量，表明在緊湊輕量化條件下可容納的能量
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「陰極銅」	指	高純度的精煉銅矩形板
「陰極輓表面」	指	大型旋轉輓筒的超光滑精密加工表面，通常以鈦材製成，用於電解銅箔製造
「陰極輓」	指	生產鋰離子電池電極及電解銅箔的關鍵部件，通常為大型精密加工輓筒（通常為鈦、銅、鋼的複合材料），作為陰極表面使金屬離子電沉積形成均勻箔層

---

## 技術詞彙表

---

「CCL」	指	覆銅板，生產印刷電路板的基礎印刷電路板基板，應用廣泛，並用於製作電路板
「消費電子」	指	用於個人而非商業用途的電子設備，如電視、電腦或智能手機
「數據中心」	指	聯網計算機服務器的大型組合，通常由組織用於遠程存儲、處理或傳輸大量數據
「數字孿生」	指	基於預期或實際存在的實體產品、系統或流程而構建的數字模型，作為其數字對應物
「電子電路銅箔」	指	一種薄而柔韌的高純銅箔，憑藉銅優異的導電性與延展性，用作印刷電路板及其他電子元件中的導電層，從而形成傳遞電信號、連接元器件及散熱的電路通路
「電解銅箔」	指	一種金屬箔材料，透過電解硫酸銅溶液使銅離子沉積於陰極製成
「儲能」	指	捕獲某一時間產生的能量以供日後使用，從而減少能源需求與能源產出之間的失衡狀況
「ESS」	指	捕獲並儲存某一時間產生的能量以供日後使用的系統，對平衡電力供需、穩定電網及整合太陽能、風能等間歇性可再生能源至關重要
「eVTOL」	指	電動垂直起降飛機
「GFA」	指	建築面積
「GWh」	指	吉瓦時，電能的大型計量單位，相當於十億瓦時或一百萬千瓦時

---

## 技術詞彙表

---

「HDI」	指	高密度互連技術，生產印刷電路板的尖端技術
「高性能算力」	指	一種採用多組高性能處理器並行運作的技術，可高速處理海量多維數據集，解決複雜難題
「高速通信」	指	運用光纖、5G及先進無線／有線協定等技術實現的高速數據傳輸方式，可突破延遲與頻寬限制，滿足遠距離手術、數位孿生等高性能應用場景的需求，實現實時多媒體傳輸與遠端操控
「HTE」	指	高溫延伸率
「HVLP」	指	超低輪廓銅箔，一種高度專業化、表面極為光滑的銅箔，厚度通常僅數微米，專為5G、AI等高頻高速電子產品設計，可最大限度降低訊號損耗。該銅箔透過控制晶體結構，表面粗糙度一般低於2.5微米，這對高速數據傳輸至關重要－傳統粗糙銅箔會因集膚效應增加電阻
「工業控制系統」	指	用於監控及控制工業流程的硬體與軟體系統總稱，可實現作業自動化，提升能源、製造、水處理等關鍵領域的運營效率與安全性
「物聯網」	指	在實體物件中嵌入感測器、處理能力、軟體及其他技術，使這些物件能夠透過網際網絡或其他通訊網絡與其他設備及系統連接並交換數據
「鋰電池」	指	一種高效可充電儲能裝置，是支撐電動交通、新型電力系統等領域能源轉型的核心基礎
「鋰電池銅箔」	指	作為負極集電體的鋰電池關鍵功能性元件

---

## 技術詞彙表

---

「低空經濟」	指	圍繞距地面海拔3,000米以下區域開展的各類活動、業務及服務所形成的新興經濟生態體系
「低壓」	指	運行電壓相對較低的電力系統，一般指交流電壓低於1,000伏特或直流電壓低於1,500伏特
「低輪廓銅箔」	指	低輪廓銅箔。一種通過微粗糙化處理實現表面極度平滑的銅箔，能減少高速應用中的信號損耗。與標準銅箔相比，其分類如「超低輪廓」的粗糙度低於1-2 $\mu\text{m}$
「MPa」	指	兆帕。國際單位制中用於壓力或應力的單位
「多金屬負極集流體」	指	一種先進電池組件，通常為在基底箔材上改性，覆以其他金屬的薄層或多孔結構，以提升鋰金屬負極性能。其能提供更佳的鋰沉積／剝離效率、增強導電性、優異的穩定性，並減少枝晶形成，從而實現更安全、更高能量密度的電池
「NEV」	指	新能源汽車。該術語用於描述各類電動汽車，包括純電池電動汽車與插電式混合動力汽車
「新能源材料」	指	為高效能源捕獲、轉換、儲存及利用而設計的先進物質，應用於可再生能源技術中以替代化石燃料
「PCB」	指	印刷電路板。電子產業的核心材料，支持電子產品向更高性能、小型化及智能化方向發展
「PDA」	指	個人數字助理
「剝離強度」	指	在特定角度與速度下，將兩種黏合材料分離時所需的單位寬度力，用於測量黏合劑的黏結強度

---

## 技術詞彙表

---

「多孔銅箔」	指	一種具有三維多孔結構的高比表面積銅材料
「RFID」	指	無線射頻識別
「RTF」	指	反轉處理電解銅箔，一種在兩面進行不同程度粗糙化處理的銅箔
「Rz」	指	一種表面粗糙度參數，用於衡量平均峰谷高度
「信號完整性」	指	衡量電信號質量的一組指標
「趨膚效應」	指	交流電在導體內分佈的一種趨勢，表現為電流密度在導體表面附近最大，並隨深度增加呈指數衰減
「固液混合電池」	指	半固態電池。一種先進的能量存儲裝置，介於傳統鋰離子電池與全固態電池之間。其使用凝膠狀或漿料狀電解質，以提高安全性和能量密度，相較於液態電池能降低火災風險並提供更佳性能
「固態電池」	指	一種使用固體電解質在電極之間傳導離子的電池，取代了傳統電池中的液態或凝膠聚合物電解質
「標準銅箔」	指	常規標準銅箔
「抗拉強度」	指	材料在斷裂或發生永久變形前，所能承受的最大拉伸應力
「UL Solutions」	指	一家擁有逾百年專業經驗的全球獨立安全科學公司，致力於創新安全解決方案