

## 技術詞彙表

於本文件內，除文義另有指定外，本文件所用與本集團及我們業務有關的若干詞彙的解釋及定義應具有下文所載涵義。該等詞語及其涵義未必與相關行業中該詞語通常採用的涵義或用法一致。

「自動導引車」	指	自動導引車
「人工智能」	指	人工智能
「自動化大規模組裝」	指	一種製造程序，運用機器及機器人將大量相同或相似的產品組合起來，將人工作業減至最少
「基膜」	指	通常由聚乙烯或聚丙烯等聚合物製成的初始材料層，並經過各種加工步驟以獲得用於電池的所需性能
「透氣度」	指	隔膜材料在保持其結構完整性的同時允許氣體及離子通過的能力
「CAGR」	指	複合年增長率
「流延」	指	制取薄膜的一種方法，先將液態樹脂、樹脂溶液或分散體流布在運動的載體上，隨後用適當方法將其熟化，最後即可從載體上剝取薄膜
「陶瓷氧化鋁」	指	一種廣泛用於隔膜塗層的材料，以增強其熱穩定性及機械強度，有助於提高電池的整體安全性及性能
「陶瓷基板」	指	一種由陶瓷材料(如氮化鋁、氧化鋁或氧化鈹)製成的電子電路板
「塗覆膜」	指	一種在表面塗有額外層或塗層的電池隔膜
「塗覆厚度」	指	塗覆在基底隔膜材料上的額外層或層的厚度
「複合塗層」	指	將兩種或以上不同材料的混合物塗在基材上而形成的表面層
「複合基膜」	指	由聚合物製成的多層材料，用於增強隔膜的性能及安全性

---

## 技術詞彙表

---

「消費電子產品電池」	指	一種專門設計用於為智能手機、筆記本電腦、相機及其他便攜式設備等消費電子產品設備供電的電池
「結晶聚合物膜」	指	由具有結晶結構的聚合物製成的隔膜，用於在鋰離子電池中分隔陽極和陰極，以防止短路，同時允許離子流動
「脫鹽效率」	指	如何有效將鹽水(如海水或半鹹水)轉化為潔淨可用的淡水
「擠出頭」	指	擠出或澆鑄機中的組件，在熔化物離開機器時將其成型並分佈成薄膜
「乾法」	指	一種無溶劑的物理成孔技術，通過熔化聚丙烯或聚乙烯等原材料來實現
「乾法隔膜」	指	一種採用乾法製造工藝生產的電池隔膜
「乾法單拉技術」	指	一種用於生產鋰離子電池隔膜的方法，涉及將聚丙烯等原材料製成均勻熔體擠出，然後將其鑄造成基膜
「能量密度」	指	特定系統、物質或材質中每單位體積或質量所儲存的能量
「電催化膜」	指	結合電催化劑以促進電化學反應的專用膜
「電解質膜」	指	設計用於傳導離子(通常是質子)的半透膜，同時作為電子絕緣體和反應物屏障
「儲能電池」	指	用於儲存電能以備後用的裝置
「電動車」	指	電動汽車
「擠出」	指	物料通過擠出機料筒和螺桿間的作用，邊受熱塑化，邊被螺桿向前推送，連續通過機頭而製成各種截面製品或半製品的一種加工方法

---

## 技術詞彙表

---

「纖維納米化」	指	將傳統纖維轉化為納米纖維的過程，納米纖維的直徑通常在納米範圍內
「功能膜」	指	一種電池隔膜，不但具有分隔正極和負極以防止短路的基本功能，還具有提升電池性能的額外功能
「g/m <sup>2</sup> 」	指	克／平方米
「g/(m <sup>2</sup> • 24h)」	指	克／每平方米24小時
「gf」	指	克力
「氣體分離膜」	指	一種專門設計的半透性材料，可選擇性允許某些氣體通過，同時阻擋或減慢其他氣體的速度
「石墨負極」	指	一種主要由石墨製成的電極，最常用於鋰離子電池的負極
「葛爾萊值」	指	量度薄膜或多孔材料透氣性的指標，代表空氣能輕鬆通過的程度
「重力能量密度」	指	物質單位質量所儲存的能量
「熱交換膜」	指	一種用於熱交換系統中的裝置，用於分離流體的不同相，如液體和氣體，同時促進它們之間的有效熱傳遞
「中空纖維膜」	指	一種由聚合物材料(如聚砜或聚醚砜)製成的薄管狀結構的人造膜
「水平熱收縮率」	指	材料在受到熱條件(如加熱或冷卻)時在水平方向上的尺寸變化百分比
「仿生機器人」	指	在形態和機能上類似和模仿人體的機器人
「界面相形成」	指	電池中電極與電解質界面處形成的界面相

---

## 技術詞彙表

---

「界面阻抗」	指	測量電流在電化學電池(例如蓄電池或燃料電池)中電極與電解質之間的界面處所遇到的電阻和電抗
「Kgf/cm <sup>2</sup> 」	指	公斤力每平方厘米
「kPa」	指	千帕
「磷酸鋁鈦鋰」	指	磷酸鋁鈦鋰
「磷酸鐵鋰」	指	磷酸鐵鋰，一種使用磷酸鐵鋰作為陰極材料，以帶有金屬背襯的石墨碳電極作為陽極的鋰離子電池
「鋰離子電池」	指	利用鋰離子作為導電離子在陽極與陰極之間移動，並通過化學能與電能之間的相互轉換進行充放電的可充電電池
「鋰金屬陽極」	指	由純鋰金屬製成的電極，於若干類型的先進電池(尤其是鋰金屬電池和部分新一代固態電池)中用作負極
「MES」	指	上線MES系統，一種在製造業中用於監控、控制及優化車間生產流程的基於軟件的解決方案
「兆帕」	指	兆帕
「毫西門子／厘米」	指	毫西門子／厘米
「微孔形成技術」	指	在隔膜材料內部創建微孔結構以增強其在鋰離子電池中的性能
「納米纖維塗層」	指	一種利用低維度納米材料作為複合增強材料，以達到理想的厚度、超高耐熱性和分解溫度的塗層技術
「新能源汽車」	指	新能源汽車
「油塗層」	指	一種以天然或合成油為主要成分的塗層
「聚乙烯」	指	聚乙烯
「聚氧化乙烯」	指	聚氧化乙烯

---

## 技術詞彙表

---

「光伏綠能」	指	使用光伏技術(尤其是太陽能板)將太陽光轉為電力
「聚醯亞胺」	指	聚醯亞胺
「PMC」	指	產品材料控制
「聚烯烴」	指	乙烯、丙烯或更高烯烴的聚合物
「成孔劑」	指	添加到材料中以在其結構內創建孔隙或空隙的物質
「孔隙率」	指	顆粒材料表觀體積內內部孔隙的比例，為影響多孔介質中流體傳輸性能的重要參數
「多孔膜」	指	一種含有微小孔隙或孔洞的膜，允許某些物質通過而阻擋其他物質
「聚丙烯」	指	聚丙烯
「聚苯醚」	指	聚氧二甲苯，從苯酚衍生的高性能熱塑性聚合物
「質子導電率」	指	材料通過其結構傳導質子的能力
「穿刺強度」	指	量度材料抵抗尖銳或尖狀物體穿透的能力
「聚偏二氟乙烯」	指	聚偏二氟乙烯，一種通過偏二氟乙烯聚合製成的高性能熱塑性含氟聚合物
「石英組件」	指	由石英(一種由二氧化矽組成的堅硬、結晶礦物)製成的部件
「抗還原性」	指	當暴露於含大量電子的環境(例如鋰金屬負極所產生的環境)時，能夠承受還原反應(因獲得電子而引發的化學反應)的能力
「半固態電解質膜」	指	半固態電池中的關鍵組件，可提高電池性能和安全性
「分離膜」	指	放置在電池單元陽極和陰極之間的薄而多孔的聚合物膜
「破膜溫度」	指	隔膜材料融化或關閉其孔隙以有效阻止陽極和陰極之間離子流動的特定溫度

---

## 技術詞彙表

---

「表面貼裝技術」	指	表面貼裝技術，在電子製造中使用的一種方法，其中電子元件直接安裝在印刷電路板的表面上
「鈉離子電池」	指	利用鈉離子作為導電離子在陽極和陰極之間移動，並通過化學能與電能之間的相互轉換進行充放電的電池
「固態離子導體」	指	一種透過其結構導通帶電原子或分子的固態材料，能在保持固態的情況下允許離子移動
「固態電池」	指	一種使用固態電解質的可充電鋰離子電池
「固態電解質膜」	指	固態電池的關鍵組件，旨在取代傳統的液體電解質
「拉伸」	指	高聚物中的高分子鏈沿外作用力方向進行取向排列，從而達到改善高聚物結構和力學性能的一種方法
「三元鋰電池」	指	一種結合了由三種金屬元素(如鎳、鈷和錳)組成的陰極的電池
「熱失控時間」	指	系統(如電池)達到熱失控狀態所需的時間
「熱收縮率」	指	測量材料在特定高溫下持續一定時間後收縮程度
「熱電半導體」	指	一種能夠將溫度差轉換為電壓(反之亦然)的材料
「單向拉伸技術」	指	一種透過在受控溫度下沿著一個方向拉伸基膜來製造鋰離子電池隔膜的方法
「揮發性有機溶劑」	指	氣體壓力高，易於在室溫環境下蒸發的有機化學品
「體積能量密度」	指	儲存於特定系統或物質中每單位體積的能量
「水處理膜」	指	一種允許水通過而根據大小或電荷等特性阻擋污染物的屏障

---

## 技術詞彙表

---

「防水透濕膜」	指 一種專門設計用於同時提供防水及透氣性能的膜
「WCS」	指 倉儲控制系統，一種用於管理和指導倉庫或配送中心內即時活動的軟件應用程式
「濕法」	指 一種使用溶劑溶解聚合物的化學微孔形成技術
「濕法隔膜」	指 一種使用溶劑基製造工藝生產的電池隔膜
「白油回收」	指 收集、處理及再利用使用過的白油的過程，所述白油是一種高度精煉的礦物油，用於各種工業及化妝品應用
「WMS」	指 倉儲管理系統，一種用於優化和 <b>管理</b> 倉庫或配送中心日常營運的軟件應用程式
「 $\mu\text{m}$ 」	指 微米
「 $\mu\text{m}/\text{pa} \cdot \text{s}$ 」	指 微米／帕斯卡秒，用於測量空氣滲透率的單位