

技術詞彙表

本技術詞彙表載有本文件所採用與本集團及我們的業務有關的若干詞彙釋義。部分釋義可能與標準行業釋義或用法有所差異。

「風冷」	指	空氣直接流過熱區，將電堆控制在操作溫度內
「空氣壓縮機」	指	將動能轉換為壓縮氣體內勢能的電動氣動裝置
「陽極」	指	常規電流經其進入極化電氣裝置的電極，與陰極相對應
「雙極板」	指	單一氫燃料電池的重要部件之一，可將單個氫燃料電池串聯分離，形成具有所需電壓的氫燃料電池電堆，可在膜電極的整個活性表面區域內進行燃料氣體和氧氣的均勻分配
「脆性」	指	材料在外力作用下僅產生很小的變形即斷裂破壞的性質
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「陰極」	指	常規電流經其進入極化電氣裝置的電極，與陽極相對應
「熱電聯供」	指	熱電聯供，又稱汽電共生，指利用單一能量來源同時產生電力或機械動力及有用的熱能（製熱及／或製冷）
「直流－直流轉換器」	指	把直流電源從某一電壓電平轉換成另一電壓電平的電子電路或機電裝置
「動態變載」	指	氫燃料電池發動機在不穩定運行工況下的快速響應能力，這需要氫燃料電池發動機具備良好的動態響應特性，以及時滿足車輛的動力需求。動態變載特性包括啟動時間、冷啟動性能等

技術詞彙表

「電化學反應」	指	電流流過引發或伴隨發生的過程，多數情況下會發生兩類物質（即一種固體和一種液體）之間的電子轉移
「電解質」	指	含離子的介質，可通過自由移動的離子導電，但本身不導電
「端板」	指	用在氫燃料電池電堆的末端，對電池施壓，實現結構穩定以及防止氣體在兩板之間溢出
「外電路」	指	由電解槽內所有連接組件組成，以達到所需條件，其可包括電阻器、連接線、電容器及燈具
「膨脹石墨」	指	一種變體石墨，具有多層結構，各層間有層間距
「工廠驗收測試」	指	於生產基地進行的測試，以證明受試產品符合擬定功能要求及標準
「流場」	指	流場為質子交換膜燃料電池的核心組件之一，其結構直接影響反應氣體的利用效率及氫燃料電池的排水散熱性能
「冷啟動」	指	在低於冰點的溫度下啟動車輛發動機
「燃料電池」	指	一種電化學電池，通過一對氧化還原反應將氫氣及氧化劑（通常為氧氣）的化學能量轉化為電力
「石墨雙極板」	指	由石墨碳製成的雙極板
「氫燃料電池電堆」或 「燃料電池電堆」	指	串聯及並聯單個電池的組合，以實現所需的電壓和功率輸出
「氫」	指	一種化學元素，元素符號H，原子序數為1

技術詞彙表

「氫氣循環泵」或 「氫泵」	指	燃料電池內用於確保氫氣再循環的裝置
「氫氣消耗率」	指	每單位發電量消耗的氫氣百分比
「氫離子」	指	由氫原子失去或獲得一個電子而形成
「氫燃料電池系統」或 「燃料電池系統」	指	通過電化學反應產生電力的動力系統，主要用於汽車。在氫燃料電池中，氫和氧結合產生電、熱和水
「氫燃料電池汽車」	指	使用與電動汽車類似的推進系統的車輛，其中以氫能形式儲存的能量通過燃料電池轉化為電能
「千瓦」	指	相等於一千瓦特的單位
「液冷」	指	通過開發液體特性而減少電子和機械裝置的熱量
「膜電極」	指	由氫燃料電池中所使用的質子交換膜、催化劑及平板電極組裝而成的電堆，是發生電化學反應的氫燃料電池電堆的核心組件
「兆瓦」	指	相等於一百萬瓦特的單位
「兆帕」	指	每單位兆帕斯卡壓強，是一種壓強或壓力測量單位，相等於1,000,000帕斯卡
「氧化」	指	在化學反應中使一個原子或一組原子失去電子
「質子交換膜燃料電池」	指	一種半透膜，通常由離聚物製成，旨在用於傳導質子，同時為氧氣及氫氣等充當電子絕緣體及反應物屏障
「功率密度」	指	單位質量／體積輸出功率的測量；對於氫燃料電池系統，指其額定功率除以質量，通常以千瓦／千克表示；對於氫燃料電池電堆，指其額定功率除以體積，通常以千瓦／升表示

技術詞彙表

「研發」	指	研究與開發
「電壓」	指	每單位電荷的電勢能
「工作效率」	指	燃料電池發動機在額定功率輸出下的淨輸出與進入氫燃料電池電堆的燃料的熱值之比，為氫燃料電池運行經濟中最常用的計量方法