

技術詞彙

本技術詞彙載有本文件中與本公司及我們的業務有關的若干詞彙。若干該等詞彙可能與行業標準涵義用法不同。

「交流電」	指	交流電，流動方向循環逆轉的電流
「陽極飽和電抗器」	指	高壓直流電換流閥的主要保護部件之一，用於限制電流的上升速度及免受浪湧電流影響，以及用於預防離線換流器晶閘管因電壓高速上升引致的錯誤開啟
「電容器」	指	為被動電子部件，其中包括一對由絕緣體分隔的導體。當導體之間存有潛在電壓差別，則絕緣體體內將會出現電場。此電場將會儲存能源，並於導體之間產生機械力。電容器用於電路中，以阻止直流電流動而讓交流電通過、濾除干擾、令電源順利輸電或作其他用途
「電容器模塊」	指	由數件電容器組件及其他電子部件嵌於支架上而組成的系統
「載流子」	指	於半導體中有電荷的粒子。載流子分為兩種：(i)帶負電的電子；及(ii)帶正電的空穴，即半導體中電子群中流動的空位
「換流器」	指	一種電子設備，將電力由供應的形式轉為需要的形式。將交流電轉為直流電的設備稱為整流器；將直流電轉為交流電的設備則稱為變向器
「換流閥」	指	高壓直流電項目的主要部分，透過連接三相交流電壓至直流電端子及控制電力產生直流電壓
「電流／電壓感測器」	指	在電力系統指定位置計量電流和電壓的裝置。電流/電壓感測器需用於控制和保護電力電子系統，並用於很多方案，例如風力發電、光伏電、電力鐵路和其他工業應用方案
「直流電」	指	直流電，流動方向不變的電流

技術詞彙

「去離子水冷系統」	指	利用去離子水作為冷卻媒體的系統。水冷系統將散熱器的熱力散發至熱換器，而該媒介通過將熱力散發至外界或第二冷卻迴路而被冷卻。根據對冷卻媒體的純度要求，水處理迴路裝配於系統內。
「電力機車」	指	由電網輸出的電力所動力的機車
「電氣化鐵道」	指	鐵道以及行駛於其上由電網輸出的電力所推動的機車及車組
「電動車組」	指	一個含有多於一節客車的電動列車。動力並非通過機車，而是分配至數個配備機車的客車，實現更大的牽引力和靈活的分組
「薄膜鋁箔」	指	用作電容器電極之間的絕緣體的主要材料
「貨運車」	指	主要用作載貨的鐵道車輛
「熔斷」	指	保護其他電力設備，以避免出現過電流的情況的電子設備
「GTO」	指	閥門離線晶閘管，一種特殊類型的晶閘管及高電半導體裝置。GTO是可透過第三條導線（GATE導線）開關的全面操控開關
「散熱器」	指	散發半導體設備所產生的熱力的半導體設備。多種散熱器均以水冷卻，故其與冷卻系統的水路連接
「高功率」	指	界乎0.5MVA至36MVA的功率
「高速火車」	指	行駛速度高於每小時200公里的火車
「高壓直流電」	指	利用直流電大量輸送電力的高壓直流電輸電供系統。倘進行長途配電，高壓直流電系統較便宜，電力損失較少
「高壓電力電容器」	指	額定電壓為1千伏或以上的電容器

技術詞彙

「IGBT」	指	用於電器電力開關的電力半導體設備或模塊。IGBT的優點是高效率及開關迅速，其用於電力牽引、風車、輸電系統及其他換流閥裝置
「IGBT驅動」或「門驅動」	指	為IGBT功率模塊的控制裝置
「IGBT功率模塊」	指	由IGBT及其他電子部件組成的裝置，可應用於換流器
「IGCT」	指	集成門極換流晶閘管，一種電力半導體裝置，用於工業設備的開關電流及與閥門離線晶閘管有關的開關電流
「電感量」	指	電抗器儲存磁能的能力，並以其電感量量度，單位為亨利
「公里」	指	公里
「千伏」	指	千伏
「千瓦」	指	千瓦
「千瓦時」	指	千瓦時
「機車」	指	驅動載客車廂及貨運車的車輛，但不載客或載貨（亦稱為「火車頭」）
「兆瓦」	指	兆瓦
「車組」	指	有固定組合的車輛，配備驅動車廂、無動力裝置的掛車，及偶然配備控制車廂
「滲透」	指	水份通過半滲透膜滲透。更準確而言，即水份由高水勢（低溶質濃度）的地方穿過半滲透膜移動至低水勢（高溶質濃度）的地方。這是物理現象，溶質在無需輸入能量的情況下會穿過將兩個不同濃度的溶液分開的半滲透膜（可讓溶質而非溶質滲透）

技術詞彙

「載客車廂」	指	鐵道上用作運載乘客並為其提供服務的車廂，主要用於載客火車
「電力行業」	指	包括發電、輸電及配電。發電指從其他能源方式產生電力的過程。輸電及配電指將能源由產生地點轉移至應用地點
「鐵道車輛」	指	機車、載客車廂、貨運車、車組及大型鐵道護養車輛
「捷運系統」	指	城市公共捷運系統，包括地鐵及輕軌
「電抗器」	指	一種被動電子部件，亦稱為誘導器，其將能量儲存於電流通過此部件所產生的磁場。電抗器的主要部分為線圈形狀的導電部分以及於線圈內協助產生強大磁場的多個環。於輸電系統中，誘導器用作降低閃電產生的電壓，及限制開關電流及故障電流。兩個或以上磁路耦合的誘導器即組成變壓器，為每家電力公用事業公司的電網的基本組件
「整流器」	指	將交流電轉換為直流電（一個稱為整流的過程）的電子裝置
「鐵道機車車輛」	指	指各類鐵道車輛及捷運系統車輛，其中包括機車、載客車廂、貨運車、車組、輕軌及地鐵
「半導體」	指	半導體為導電能力界乎導體及絕緣體之間的物質。由半導體物質製成的裝置是現代電子產品的基礎，包括收音機、電腦、電話及其他眾多裝置。於半導體中，電流可由物質的電子結構中的電子流動或帶正電的空穴的流動產生
「靜止無功補償器」	指	用作提供電力傳輸網絡速效無功功率的電子裝置，用於調整電壓及穩定系統
「浪湧電流」	指	指電流瞬時的增加

技術詞彙

「晶閘管」	指	配備四層轉換N及P型物料的固體狀半導體裝置，可作雙穩開關，在閘門接收電流脈衝時導電，並在其一直正向偏壓時持續導電
「地鐵」	指	可組成地下火車及於地下線路運行的單個火車車輛，包括有動力裝置的車輛及無動力裝置的掛車
「無功伏安」	指	無功伏安是用於衡量交流輸電和配電電力系統中無功功率的單位