

技術詞彙表

除非文義另有所指，否則本文件所用有關本集團及我們業務的若干詞彙的解釋和釋義具有下文所載的涵義。該等詞彙及其涵義可能未必與業內標準定義或用法一致。

「高端裝備電氣系統」	指	用於電能變換、控制和調節的高端裝備電氣子系統。
「AI數據中心(AIDC)」	指	面向人工智能訓練和推理的數據中心。
「寬頻振盪」	指	電力系統與電力電子設備等交互時，頻率在較寬範圍的波動，極易導致系統不穩定。
「大電網」	指	覆蓋範圍廣、互聯程度高的大型電力網絡。
「複合年增長率(CAGR)」	指	反映一定期間內年均增長速度的指標。
「控制策略優化」	指	通過分析和仿真改進控制策略。
「換流器」	指	實現交流和直流之間轉換的電力電子裝置。
「核心功率器件」	指	電能轉換和控制中的關鍵功率半導體器件。
「累計裝機容量」	指	截至某一日期已建成並投入運行的總裝機容量。
「數字孿生」	指	以數字模型映射實體對象並支持仿真和優化的技術。
「分佈式並行實時計算」	指	通過多計算節點並行完成實時計算的技術。
「配電網」	指	將電能從輸電系統分配至終端用戶的網絡。
「邊緣計算」	指	在靠近數據源或終端的位置進行計算處理。
「電磁暫態(EMT)仿真」	指	基於電磁暫態微分方程，對電力系統設備及電力電子元件進行精細化建模，並以高時間分辨率分析故障或擾動下電氣量的快速變化的仿真技術。

技術詞彙表

「能量管理系統(EMS)」	指	用於監測、優化和調度能源資源的軟件系統。
「儲能系統」	指	用於存儲並釋放電能的設備和控制系統組合。
「能源轉型」	指	能源生產和消費結構向清潔低碳方向轉變的過程。
「併網」	指	併網是指發電／儲能設備或直調用戶與公共電網實現物理電氣連接，並正式納入電網調度體系、開展功率交換的運行狀態。
「半實物(HIL)仿真」	指	將真實硬件融入仿真系統環境從而驗證代表性運行條件下的硬件性能、控制邏輯及系統交互情況的實時測試方法。也常被翻譯為「數模混合仿真」。
「高壓直流輸電(HVDC)」	指	採用高壓直流電進行遠距離輸電。
「裝機容量」	指	已安裝設備或設施在設計運行條件下的總額定功率輸出數值。
「綜合能源管理平台」	指	從各種能源資產及負荷收集運行數據並支持集中監測、控制及優化的數字系統。
「智能底盤」	指	具備線控驅動、感知和控制能力的車輛底盤。
「負荷」	指	用戶或設備在特定時間消耗的電功率。
「低慣量」	指	系統旋轉慣量不足導致抗擾動能力下降的狀態。
「微電網」	指	可獨立或併網運行的小型局部電力系統。
「建模仿真」	指	建立模型並通過計算模擬系統行為的方法。
「淨零排放」	指	溫室氣體排放與清除或抵消量達到平衡。
「新能源」	指	相較傳統化石能源更清潔的新興能源形式。
「新能源汽車(NEVs)」	指	採用新型電力系統並減少對傳統燃油依賴的汽車。

技術詞彙表

「新型電力系統」	指	以風能、太陽能光伏、水力發電等可再生能源為主要動力的綜合能源系統。
「新型儲能」	指	除抽水蓄能外的新興電儲能技術及應用。
「管控解決方案」	指	旨在支持項目調試後的日常監測、績效跟蹤、問題處理及效率優化的系統及服務。
「功率密度」	指	單位體積或重量可輸出或處理的功率。
「電力電子」	指	利用半導體器件、電磁理論和控制技術對電能進行處理、控制和變換的技術。
「電力設備」	指	用於電力系統發輸配用各環節的設備。
「功率硬件在環(PHIL)」	指	將功率級硬件納入實時仿真回路的HIL測試方法。
「快速控制原型(RCP)」	指	快速搭建並驗證控制算法原型的技術。
「實時仿真」	指	一種仿真方法，以與相應的物理過程相同的速度再現系統行為，允許與外部設備或控制系統及時交互。
「智能配電網」	指	具備自動化、數字化和互動能力的配電網。
「變電站」	指	用於變換電壓、匯集和分配電能的設施。
「牽引供電」	指	向軌道交通等牽引負荷提供電能。
「特高壓直流(UHVDC)輸電」	指	採用特高壓直流技術進行遠距離輸電。
「特高壓(UHV)輸電」	指	採用特高電壓進行大容量遠距離輸電。
「柔性直流輸電 (VSC-HVDC)」	指	一種高壓直流輸電技術，利用可控電力電子設備將電力在交流和直流之間轉換，可靈活控制潮流，連接可再生能源或弱電網。