

(標題) 台電80周年大事紀

1946 年 台灣電力公司正式成立

在戰後物資匱乏、技術人才隨日人撤離的困境下，台灣電力公司正式掛牌成立。初期的重大任務便是搶修復原電力系統，台電於是展開了艱辛的復電工作，並在五個月內即恢復全臺約80%的電力。

1951 年 橫跨中央山脈，建立東西聯絡輸電線

台電人員沿著能高步道架設輸電線路，最高點能高山鞍部高達海拔 2,850 公尺，電塔的基座、鐵材與導線幾乎全靠人力運上去。全長約 44 公里，成功連結花蓮銅門至南投萬大，將東部豐富的水力發電資源送往西部，首度串聯臺灣東西部電力系統。

1974 年 完成第一段 345kV 超高壓輸電線路

為了提高輸電效率並降低線路損耗，台電耗時2年，建立由板橋經天輪至高港，共計三座超高壓變電所、以及全長 330 公里的第一路南北超高壓幹線。此後，南北長距離的供電調度變得更加靈活且穩定，也成為後來科學園區與鋼鐵、化學等重工業蓬勃發展的關鍵。

1978 年起 核能啟航與能源多元化

為了確保長期的能源穩定，政府與台電在1970年代正式啟動核能發電計畫。1978 年，核一廠正式商轉，同時期核二、核三廠興建工程也相繼展開。透過核能的基載電力供應，臺灣得以在 70 至 80 年代保持低廉且穩定的電價。

1989 年 首座通過環評的台中發電廠成立

隨著 80 年代末期環保意識抬頭，臺灣社會對於經濟開發與環境保護的衝突開始加劇。在這樣的背景下，台中發電廠是全臺首座通過環境影響評估後才開始興建的電廠，成為臺灣環保史的重要里程碑，也象徵著電業發展開始與環保法治接軌。

1994 年 電業自由化與開放民間發電廠

順應全球電業自由化潮流，政府開放民間興建電廠，加速電源開發。1994 年政府頒布《開放發電業作業要點》，允許民間企業投資興建發電廠，即所謂的獨立發電業者（IPP）。此後包含台塑（麥寮電廠）、海湖、長生等民營電廠相繼加入供電行列，透過與台電簽訂購售電合約（PPA）的方式，將民營電廠電力併入國家電網。

1999 年 921大地震電力系統重建與快速復電

9 月 21 日清晨，一場強烈地震重創臺灣中部，導致臺中、南投一帶的超高壓變電所與南北聯絡輸電塔嚴重倒塌，全臺發生史無前例的大停電。地震發生後，台電啟動了史上最大規模的搶修行動，數千名工程師冒著餘震危險，深入地震重災區重建或修復輸

電設施，透過緊急電力調度，逐步恢復民生供電，在兩週內全臺便恢復穩定供電。這次事件後，台電也首創全球第一套雙主控中央調度中心，臺北高雄各有一處中央調度中心，一邊出問題，另一邊可即時獨立承接所有電力調度工作。

2001 年 第六輪變電計畫與供電可靠度提升

為了因應日益增加的用電需求，台電推動「第六輪變電計畫」，同時進行「第五配電計畫」，投入數千億元，興建數座屋內、多功能變電所，不僅能抵禦強震、颱風等自然災害，也減少了在地居民質疑的阻力。同時，透過汰換老舊變壓器與引入自動化調度系統，大幅降低了線路跳脫與壓降的機率。

2019 年 燃氣發電首度超越燃煤

因應全球氣候變遷與減碳的需求，台電調整發電結構，使燃氣機組全年發購電量首次超過燃煤機組。台電在該年也常態化實施「環保停機」措施，當空品預報顯示空氣品質不良時，台電主動調降燃煤電廠的發電量，甚至讓部分機組完全停機，改由燃氣機組或增加再生能源來補足缺口。