

推動歷史巨輪的關鍵力量：電力建設與臺灣產業發展

回顧歷史，電力事業的建設，顯然與臺灣的工業化進程息息相關。這篇懶人包從近代臺灣史的時間軸當中揀選了六個影像片段，藉以呈現電力如何幫助這座島嶼的產業發展，成為推動歷史巨輪的關鍵力量。

1903，橋仔頭糖廠

「臺灣製糖株式會社」的橋仔頭工場（即今位於高雄的橋頭糖廠）是臺灣第一座現代化的製糖工廠，也象徵著糖業史的重要轉折。值得注意的是：在 1903 年由日本政府經營的發電所（亦即位於臺北新店的「龜山水力發電所」）尚未興建以前，橋仔頭工場已在同年年初設置了發電機，藉以驅動工廠內的機具設備。今天，這座保存完好的糖廠已經被列為高雄市的市定古蹟，並且成為藝術文化與糖業歷史的展示場域。

1942，舊地圖上的工業區

打開大日本帝國陸地測量部發行的 1942 年版臺灣「二萬五千分之一地形圖」，我們會在高雄港南端的戲獅甲地區，發現許多需要耗用大量電力的化學工廠。事實上，該工業區的發展，正是得力於 1934 年完成的日月潭水力發電工程。地圖上的日本アルミニウム工場（日本鋁工廠），就是 1930 年代中期「臺灣電力株式會社」為了消化剩餘電力，主動與日本財閥洽商、提供電價優惠，換取而來的工業建設。

1951，重建工業基礎

第二次世界大戰使臺灣的電力與重工業設施都遭到嚴重打擊，陷入停擺。戰爭結束後，新政府的首要之務就是恢復這些設施，重啟產業運作。1950 年代初期美援的挹注，使重建工作得以加速進行。圖中的「臺灣肥料公司新竹五廠」以及為該廠提供電力的「新竹變電所」陸續完工啟用，皆是這一時期的建設成果。

1966, 紡織業與人造纖維

1950年代，臺灣的紡織業在政府扶植之下高速成長，工廠一間接著一間出現，創造大量就業機會。當時臺灣的紡織業仍必須仰賴美援採購的棉紗原料，直到 1960 年代石化產業興起，臺灣逐步建立起紡織原料的自產能力，後來更成為人造纖維的生產大國。同一時期，由於輕工業發展快速，用電量遽增，臺灣的電力系統也逐漸從「水主火從」過渡到「火主水從」，發電量持續攀升，為工業發展提供了源源不絕的動力。

1977, 大煉鋼廠的建設

「十大建設」是我們耳熟能詳的歷史名詞，值得注意的是，這些建設項目當中的煉鋼、造船、石化等產業，都需要消耗大量能源，因此電力的穩定供應也更形重要。所幸，臺灣的供電能力也透過新電廠的興建（包括十大建設裡的核能電廠）、新機組的啟用，而獲得提升。及至 1980 年，年發電已經超過 400 億度。在產業升級的同時，電力系統也持續進化，為經濟發展挹注能量。

1980 - now, 晶片之島

1980 年，新竹科學園區的成立，是我國經濟轉型的象徵性時刻。今天，臺灣的半導體產業已居於全球領先地位，晶圓代工廠更被譽為這座島嶼的「護國神山」。而在這一過程當中，電力系統也不斷強化，特別在供應鏈減碳的全球趨勢底下，當前的臺灣正在加緊綠電建設腳步，希望在新的時代裡持續幫助各個產業迎接挑戰、邁向未來。