

聯合企畫製作：經濟部能源局、國立臺灣師範大學、國語日報

文 / 李後榮 (新北市萬里國小校長) 圖 / 佟東

綠色交通 移動大革命

便民捷運 節能減碳我最行



北捷領航 大眾運輸里程碑

在臺北搭捷運真的好方便呵！

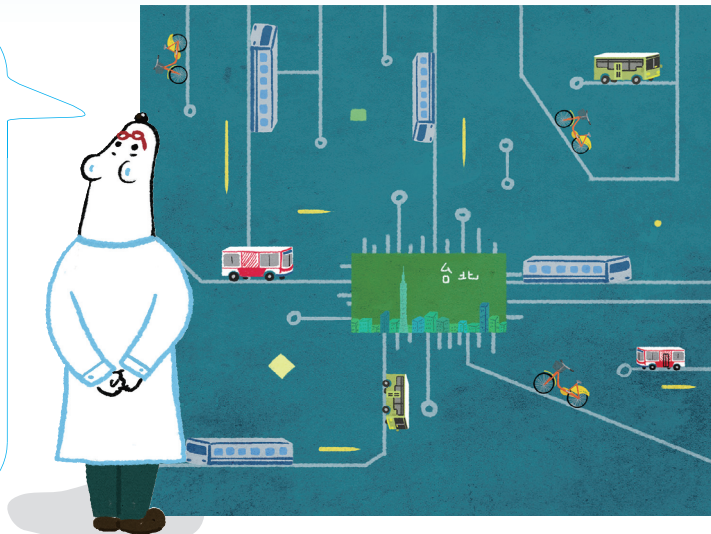


沒錯！臺北捷運穿梭在臺北都會區，已陪伴市民走過二十年，自一九九六年木柵線通車後，就為臺灣大眾運輸發展揭開新里程碑。捷運擁有載運乘客量大、安全性佳、舒適度高、便捷快速及能源損耗率低等優點，不但紓解壅塞交通，也改變了城市樣貌。

完善的轉乘設施建置，實施多年的捷運公車雙向轉乘優惠，以及為了提升運量、減少使用私人汽機車，帶動大眾運輸發展所規畫的多元票種行銷活動，成為臺北邁向綠色低碳城市的重要推手。

便捷交通網 減碳又便民

那捷運建設需要什麼條件呢？



依據城市軌道交通系統五個條件：大眾運輸系統、位於城市之內、以電力驅動、獨立於其他交通體系（如馬路和鐵路）及班次密集，臺北捷運路網就是成功的軌道運輸系統。

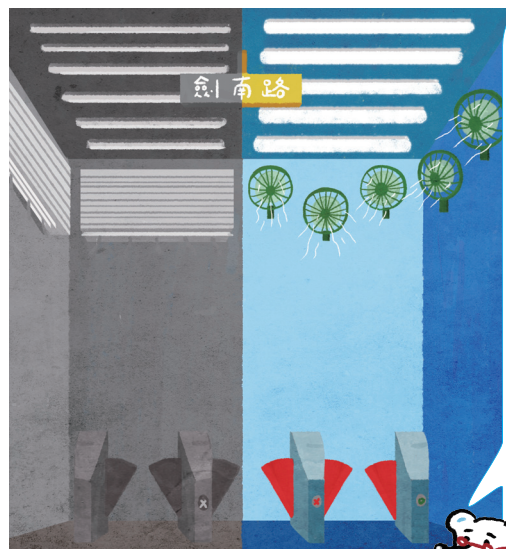
此外，政府還把捷運、公車、社區巴士和

YonBike等綠色交通工具，組成緊密的路網，民眾只要搭乘大眾運輸系統覺得方便、快速又舒適，就會減少使用私人交通工具，大量降低二氧化碳排放量，減少空氣汙染與噪音，臺北的空氣品質也達到三十年來最佳狀態。

電扇取代空調 換LED燈

除了改善空氣汙染，臺北捷運為了提升能源效率，從前年起開始執行多項節能措施，減少了十九座大安森林公園每年吸收的碳排放量。

例如開放式月臺的劍南路車站，原本為點狀式空調，不過降溫



效果有限，後來改成電風扇讓月臺通風，整條文湖線一年就節省約一千萬元的電費。另外，也將六十六個車站的螢光燈管換成照度均勻、亮度更強的LED，完成後一年省下近兩千八百萬元電費。

好厲害！



怠速靈活調度 避免耗電

我還知道其他省電的設施，捷運的電扶梯在無人搭乘時，會急速運轉到0.2 m/s，可減少15%~20%的耗能！

沒有錯！當電扶梯兩端的紅外線感應器偵測到有人搭乘時，就會恢復正常運轉速度。

另外，如果有兩臺同方向的電扶梯，在離峰時間也會關掉一臺，等到尖峰時間再開啟。急速運轉大約可省近三百萬度電，相當於八百二十七戶住宅

每年的平均耗電量呢！臺北捷運的成功，也鼓勵未來臺灣更多的交通建設，實踐綠色堅持。

你觀察真仔細！

