

大安森林公園站

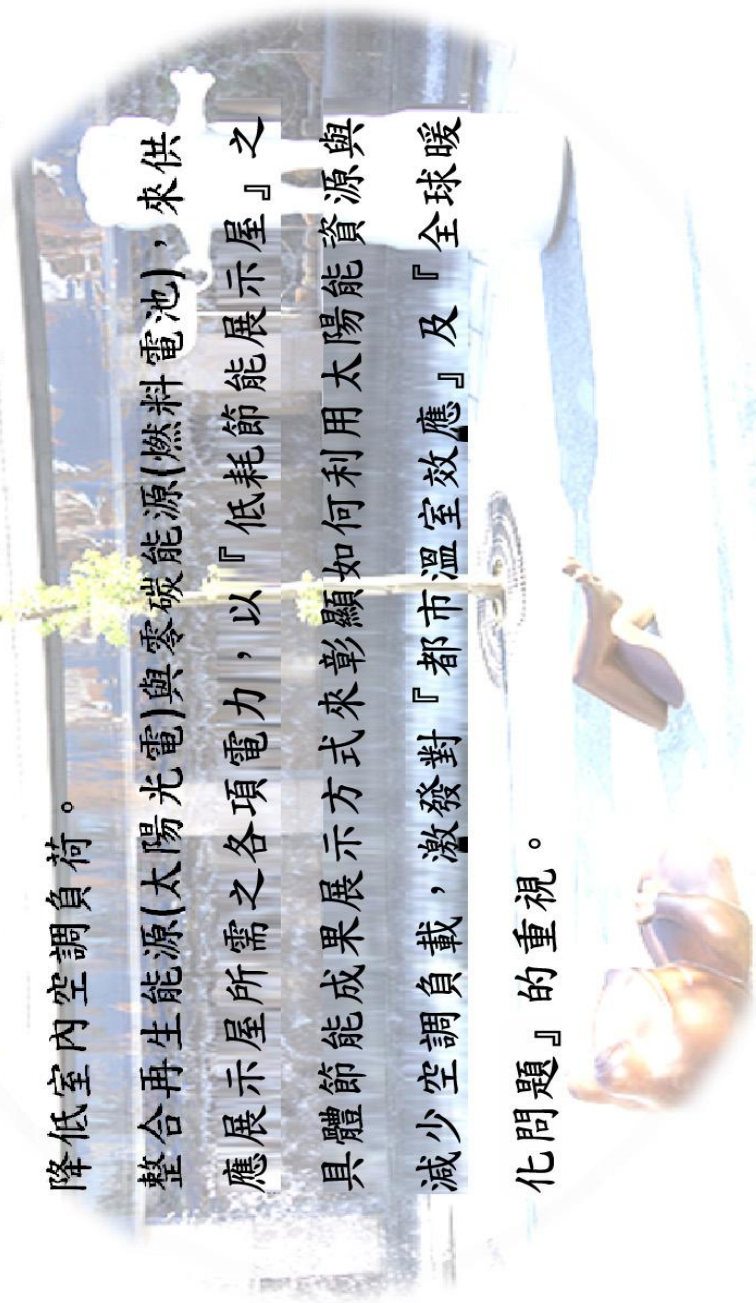


低耗節能展示屋

■設置概念

運用大安森林公園『生態環境清涼』與捷運站建築外殼各種隔熱設計手法，減少捷運站建築物積熱，並用光塔之自然通風採光與展示屋內之全熱交換器裝置之結合來降低室內空調負荷。

整合再生能源(太陽光電)與零碳能源(燃料電池)，來供應展示屋所需之各項電力，以『低耗節能展示屋』之具體節能成果展示方式來彰顯如何利用太陽能資源與減少空調負載，激發對『都市溫室效應』及『全球暖化問題』的重視。



- No1 太陽能光電整合技術
- No2 太陽能空調技術
- No3 燃料電池技術
- No4 自然採光節能技術
- No5 能源環境整合監控技術
- No6 自然通風省能技術

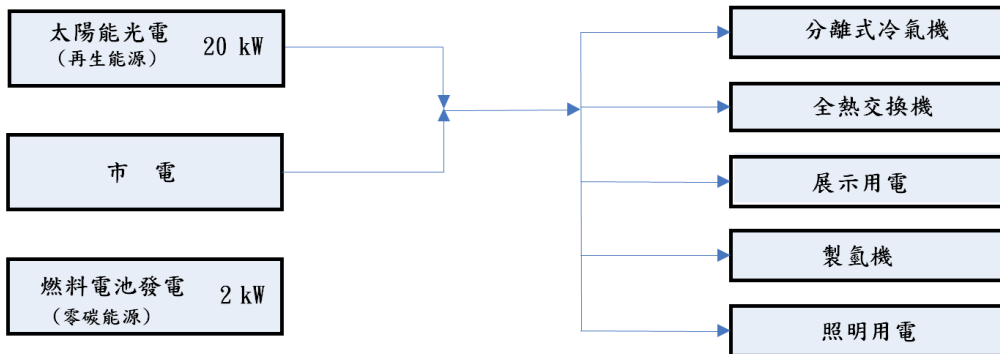
- No7 LED照明節能技術
- No8 Low-e玻璃節能技術
- No9 太陽能建物整合，熱水系統技術
- No10 水簾降溫技術
- No11 降溫池技術
- No12 雨水再利用技術

- No13 省水設備技術
- No14 複層植栽技術
- No15 植栽澆灌節水技術
- No16 植栽節能技術
- No17 透水性鋪面技術
- No18 簡單結構配合能源建築合理化
- No19 建築方位配置節能技術
- No20 木構造、鋼構造零碳建材技術



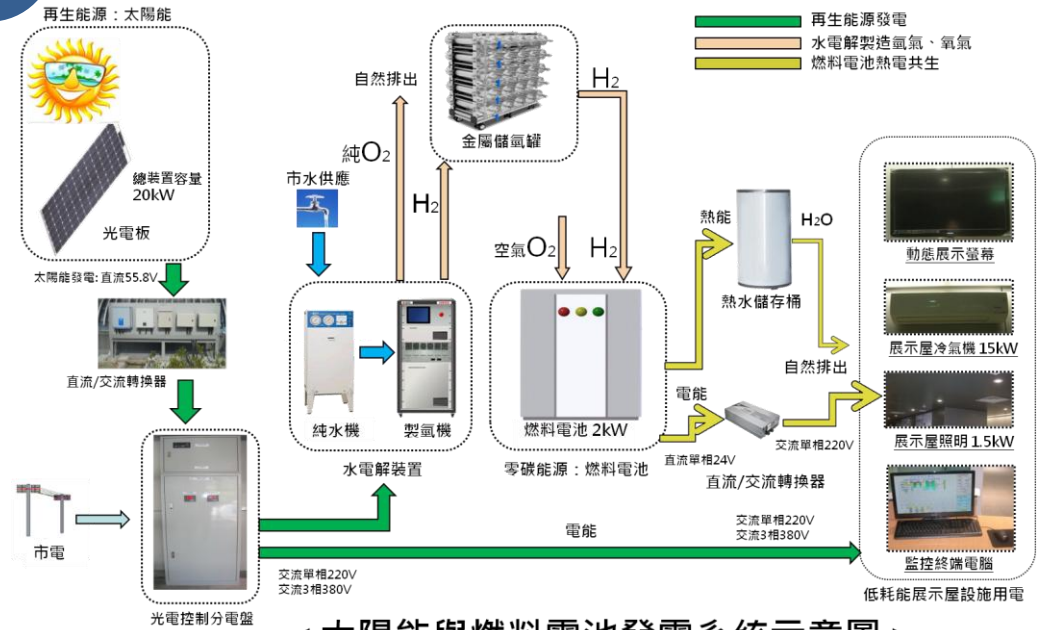
出入口、光塔及下凹庭園與大安森林公園融合一體
 陽光、綠意透過玻璃帷幕進入地下車站

< 節能解說模型圖 >

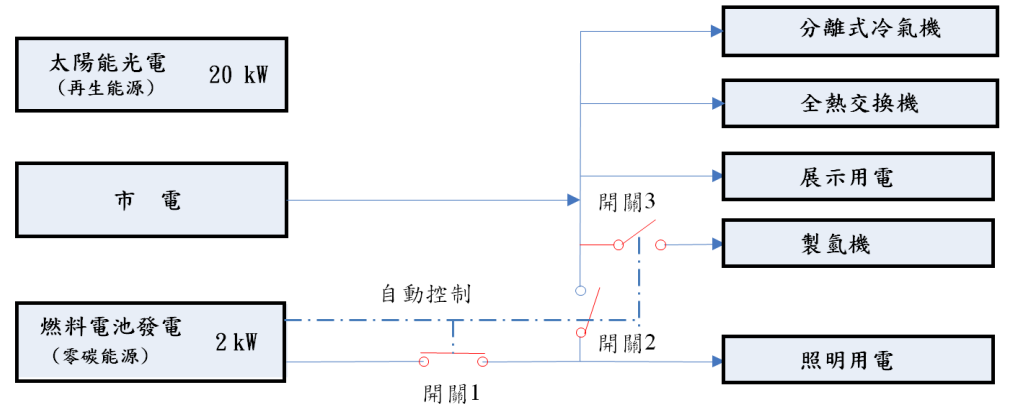


1. 白天由太陽光電系統供給低耗能節能屋電力使用，陰雨天時則搭配市電補足供電。
2. 製氫機白天利用太陽光電系統產生再生電力產出氫氣，並儲存至金屬儲氫罐，做為晚上燃料電池發電所需之燃料之用。

< 白天用電示意圖 >



< 太陽能與燃料電池發電系統示意圖 >



1. 晚上時由燃料電池固定時間自動啟動及停機，提供展示間照明。
2. 晚上太陽光電系統不發電，製氫機一併停機，由市電供應屋內除照明外之其他負載使用。

< 晚上用電示意圖 >