

## 摘要

因應高油價時代來臨及抑制溫室氣體排放的趨勢，國際間以推廣再生能源設置作為主要的因應策略之一。就國內情況而言，我國98%以上能源須仰賴進口，推動再生能源的開發利用，除可增進國內能源使用多元化及提高自產能源比例外，亦可順勢帶動相關產業的發展，達到兼顧能源安全、環境保護及經濟發展的三贏目標。再生能源包括風力能、太陽能、生質能、水力能及地熱能等不同能源來源。

近年來，太陽光電技術發展迅速，而我國為全球第二大太陽能電磁生產國，設置太陽光電發電系統地點也趨於多元，從屋頂型如農舍、學校、大樓、住宅等；地面型如公園、農地、山坡地等；都是目前設置太陽能光電設備地點。目前有許多公司研發出不同設計的支架台結構，也陸續發展出浮動式水上太陽光電發電系統技術，太陽能板以浮動方式設置架設在水面上，如水庫、湖泊、魚塢、埤塘上發電。現今全球最大設置浮動式太陽光電系統的公司為法國，其次為台灣的Sun Rise及中國大陸等國家，都具相關不同專業之技術，雖然設置浮動式太陽光電發電系統有諸多益處，但還是有其需顧慮或不足之處，尤其設在民生用水的水庫就必須嚴加謹慎。

本文目的，藉由探討太陽能產業發展狀況與趨勢，分析浮動式太陽能產業未來發展的前景，及相關產業分析與營運模式。並運用科技把太陽的熱能轉換成光能、電能，取代傳統的核能發電為世界各國帶來無限的商機，成功地為人類開闢了另一項資源。

**關鍵詞：**太陽能光電產業、層級分析法(AHP)、關鍵成功因素。