

開創台灣首例！嘉南實業公司所屬西口水力發電廠減碳專案通過 VCS 國際認證及碳權簽發查證



響應政府節能減碳政策暨提昇能源效益，嘉南實業公司興建之西口水力發電廠，此一再生能源專案能有效減少溫室氣體的排放，於通過自願性碳標準（Voluntary Carbon Standard，簡稱 VCS）之查證後，成為台灣第一家正式取得國際碳權的企業。

為因應溫室氣體減量發展趨勢及善盡企業社會責任，嘉南實業公司進行自願性減碳計劃，以西口水力發電廠減碳專案，申請 VCS 之碳權認證。本案由瑞士商南極碳資產管理公司(South Pole Carbon Asset Management Ltd.)輔導申請、台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(Bureau Veritas)確證(validation)與查證(verification)。此水力發電案於 2009 年 10 月 28 日完成 VCS 確證工作，隨即於 2009 年 12 月 17 通過第一期查證，並於日前完成 VCS 登錄程序，第一期獲得的碳權額度達八萬七千噸二氧化碳當量，相當於三萬多戶家庭用電一年的二氧化碳排放量，將來廿年認證期間該案減碳效果高達七十二萬噸二氧化碳當量。

配合嘉南農田水利會多角化經營，該會與台灣化學纖維股份有限公司於民國八十七年三月投資成立嘉南實業股份有限公司，民國九十一年七月完成烏山頭水力發電廠，旋即積極興建西口水力發電廠。烏山頭水力發電廠利用烏山頭水庫與送水口處 24 餘公尺水頭高度差，產生水力發電，開啟了民間投資水力發電廠的先例。西口水力發電開發案於民國九十三年三月開工，至民國九十六年三月完工，此電廠係運用曾文水庫輸放至烏山頭水庫之流程水源，設計水頭 24.5 公尺，滿載設計流量 52 秒立方公尺，裝機容量 11,520 瓩，發電後尾水注入至烏山頭水庫。

西口水力發電案總工程費新台幣 5 億 5 千萬元，完工後年發電量高達 4 千 2 百萬度，根據台電於民國 93 年至 97 年的統計，平均每戶家庭每月用電量為 318 度，西口水力發電廠年發電量相當於 11,000 多戶家庭一年用電量。此發電廠對於財源短缺之嘉南農田水利會不無小補外，同時兼顧觀光、教學功能，促進地方發展，亦樹立民營水力發電開發參與國家經濟建設之里程碑，在推動烏山頭水利系統登錄世界遺產之際，西口水力發電廠減碳專案通過國際查證，更加添了一股助力。

嘉南農田水利會會長徐金錫認為，今年正值政府協助籌建烏山頭水庫設計者之「八田與一技師紀念園區」，同時烏山頭水庫亦獲得日本土木學會認可為「土木遺產」，西口水力能在此時取得國際碳權認證，誠為三喜臨門，更讓此世界級工程對嘉南平原、甚至台灣社會的貢獻益發卓越。

瑞士商南極碳資產管理公司主要致力於碳權開發、採購和國際交易，扮演輔導角色與嘉南實業公司合作，為西口水力發電專案開發碳權，主要協助評估該案於國際碳市場上的潛在價值及協助專案取得國際碳標準認證及碳權查證與簽發。南極碳東亞區總監 Jules Chuang 表示，西口水力發電案是台灣第一宗依國際減碳標準取得確證及查證的減碳專案，換言之，是**全台灣第一個產出可在國際市場上交易碳權的案例**。

目前南極碳於亞洲（包含台灣）、歐洲、非洲以及拉丁美洲等三十多個國家和地區進行各項碳資產管理之業務，並且參與各個產業的減排專案開發，包括再生能源、生物能源、農業與民生廢棄物及污水處理、能源效率提升、公共交通系統以及工業廢氣減量等。南極碳與國際碳市場接軌，除了能協助減碳專案取得碳權及提供專案投資者交易碳權的管道之外，針對擬達到溫室氣體減量目標或呈現企業社會責任之企業和各界機構，南極碳將依各界需求，協助制定碳權採購的策略、替客戶尋找與篩選最合適的減碳專案與碳權，並協助該機構進行碳權實地查核、確定碳權的可靠性、及協助完成碳權的認購協商。Jules Chuang 進一步指出，台灣作為以出口為導向的經濟體，在國際節能減碳的大潮流底下，台灣的企業無論是製造業或服務業應及早面對及因應低碳經濟所帶來的衝擊及挑戰，將之轉化為轉機及商機，才能提升國際競爭力，不至於為這股洪流所淹沒而遭致淘汰。



圖：西口水力發電廠

訊息來源：嘉南實業公司及南極碳資產管理公司