

鮑思高泳池試用太陽能熱水



兩個七立方米容積的儲熱水罐

日供四百人次淋浴 省二萬三千升柴油

鮑思高泳池試用太陽能熱水

澳門能源發展辦公室與體育發展局合作，測試太陽能熱水系統，首個測試選點為鮑思高泳池，安裝工程預計可於本月底完成。能源辦技術顧問李鑄新表示，評估倘日照理想，每日可生產約十六噸攝氏五十五度的熱水，滿足約四百人次泳客熱水淋浴。另外，估計系統投入後每年可節省約八十四萬兆焦耳，相當於二萬三千升柴油，該工程涉資一百七十萬，按現時的能源價格計算，系統的回本期為六年。

集熱板安裝屋頂

據李鑄新介紹，配合特區政府可再生能源利用的政策，能源辦早在二〇〇六年時已得到清華大學教授及專家的協助，進行了澳門太陽能的應用研究，並首先就太陽能熱水應用展開試驗計劃，選定體發局轄下的鮑思高泳池及巴坡沙泳池（招標中）作為安裝太陽能熱水系統的測試點，為原熱水系統提供預熱水作淋浴。

後再經中國建築設計院的研究和技術論證後，確定了適合鮑思高泳池的太陽能熱水系統類型及設計。該系統的太陽能集熱板順坡安裝於鮑思高泳池屋頂的構架，面積約二百五十平方米，此系統為直接傳熱的封閉式

太陽能熱水系統，採用平板型集熱器，總集熱面積約共一百九十五平方米。系統共設置有效容積七立方米的儲熱水罐兩個，以及調節容積為〇點八立方米的膨脹水罐；同時設有控制系統，包括自動溫控、自動上水、自動顯示水溫、自動開關水泵等功能。

吸收經驗作參考

李鑄新指出，是次兩部門合作，在澳門安裝太陽能板，是希望通過這一次的試驗，為將來在澳推行太陽能熱水應用提供參考數據，為日後推動節能、推動可再生能源利用吸收經驗。

李鑄新表示，目前，鮑思高泳池太陽能熱水系統試驗工程正在安裝階段，工程可於本月底完成投入運作，並採集數據及進行科學分析。通過該項太陽能熱水應用試驗計劃，為將來澳門太陽能熱水應用提供技術論證、檢測、評估等科學化的數據，也為未來同類的工程應用提供經驗和參考，藉此推動太陽能熱水在澳門的應用，節約能源和減少排放。

此太陽能熱水試驗計劃中的另外一個工程為巴坡沙泳池太陽能熱水系統試驗工程，將採用真空管式集熱技術。目前正在招標階段，並爭取於二〇〇九年內完成相關工程。

環保熱能



環保熱能

鮑思高泳池測試太陽能熱水系統，平板集熱器近二百平方米，環保高效。

黃英偉 攝