

## 澳門垃圾焚化中心 (擴建技術支援)



**委託人** 台灣慧能工程公司

**服務** 由宏信亞洲提供技術支援

**投資額** 約澳門幣 15 億

**合同金額** 澳門幣 900 萬

**時間表** 2005 年 1 月至 2009 年 1 月

### 項目說明

委託於 1992 年，澳門垃圾焚化廠用于燃燒非危險都市廢物。舊廠房設有三座焚化爐，每日處理量為 864 公噸 (TPD)，平均每座焚化爐日處理量為 288 公噸 (TPD)。廢物燃燒所釋放出的熱量每小時可以產生蒸氣達 84 噸，繼而利用蒸氣驅動渦輪發電機，每小時可產生高達 12 MW-hr 的電力。



然而，在過去的十年，隨着澳門經濟和人口的快速增長，導致廢物大量湧現。在 2003 年，固體廢物產量達到 249,255 噸，換言之，人均產量每天達 1.52 公斤，且數字正在逐步增長。市內固體廢物是主要固體廢物產生的來源。數據顯示，一部分的固體廢物可被循環再用。由於澳門的地理面積小，土地成本高，廢物堆填處理往往是最後的選擇，相比其他廢物處理方法，固體廢物燃燒是較好的，但成本相對較高。在過去的十年，澳門超過 80% 的垃圾是用燃燒的方法來處理。但是，焚化廠的處理量將比預期提前達至飽和。如何廢物減量化，建設一個有效率的廢物收集站，建立處置收費制度，交替方式運作廢物處理設備的有限量，均是未來的重大挑戰。

因此，澳門政府代表與土地工務運輸局、台灣慧能工程公司和宏信亞洲合作，在舊廠房旁設計和建造了與其相當規模的新廠房，焚化量為每天 3×288 噸 (864 噸)，日產發電率 14.7 兆瓦。台灣慧能工程公司對此進行了初步規劃、總體規劃、招標和合約授權，並著手開展現場監督跟進調試運行及擴展運行。另外，台灣慧能工程公司與宏信亞洲還建議對舊廠房進行翻新，並提交新廠房啟動方案。