



享豪大飯店



基本資料

地址：新竹縣竹北市信義街 7 號
 電話：03-6565501
 主要產品或營業項目：住宿、餐飲
 網址：<https://www.hotelbonza.com.tw/>



執行長 倪森豪

111 年整體節約能源及抑低二氧化碳排放實效

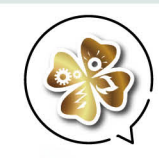


節能團隊



獲獎事評

- 汰換低能效之冰水主機為磁浮離心機系統。
- 精準汰換冰水泵及冷卻水泵，兼顧揚程需求。
- 汰換老舊冷卻水塔。
- 照明汰換、樓梯感應控制、招牌燈加裝定時控制及電梯照明管控。
- 外牆隔熱漆阻擋陽光直射室內並降低建物吸熱情形，以減少室內空調設備耗能。
- 新竹縣第一家公開防疫旅館。
- 定期檢討每月飯店用電及開發節能潛力。
- 減少一次性旅行用品及提供腳踏車租借。
- 綠屋頂降溫隔熱。



重點節能措施

(一) 汰換冰水主機

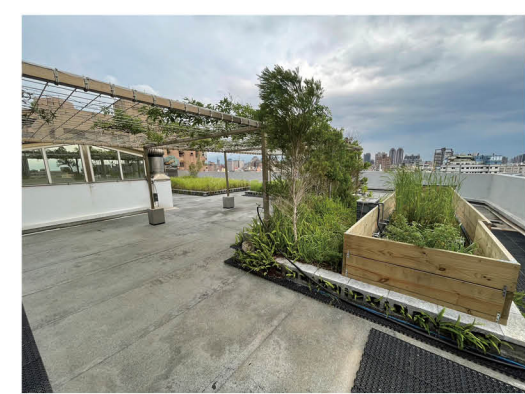
- ◆ 採用高效率設備，並進行系統化的改善，更換冰水主機為磁浮離心式變頻主機。
- ◆ COP 效率為 6，一年可節省空調用電 50% 以上。原冰水主機共有兩台，本次節能規劃執行後，僅開啟一台 150RT 冰水主機。
- ◆ 冰水主機運轉時間經確認，一年開機 6,000 小時，但考量冬天氣候較冷，故負載率調整為 20%。
- ◆ 本項措施可節省電力 216 千度 / 年。



磁浮水冷離心式冰水機組

(二) 利用綠屋頂減少空調耗能

- ◆ 屋頂表面溫度 55.3°C，綠屋頂土壤溫度 28°C
- ◆ 溫差 27.3°C，屋頂導熱係數 $U=2.8\text{W}/^\circ\text{C}-\text{M}^2$ ，綠屋頂面積 115M²，降低導入室內熱 $=27.3^\circ\text{C} * 2.8 * 115 = 8.79\text{kW}$ ，相當於 2.5RT 空調。
- ◆ 年省空調用電 $2.5\text{RT} * 0.8\text{kW}/\text{RT} * 1,800 \text{ 小時} / \text{年} = 3,600 \text{ 度} / \text{年}$



屋頂建物綠化



淨零碳排作法及規劃

- ◆ 持續導入 ESCO 專業節能輔導公司資源，進行節能減碳工作。
- ◆ 定期維護、保養冰水主機、冷卻水塔、室內送風機等空調設備，維持空調系統高效率表現。
- ◆ 持續更換舊型 LED 照明燈具，更換效率更高、耗電量更低、溫度更低的 LED 高效率燈具，減少照明及空調耗電量。
- ◆ 每年持續節能減碳，降低 5% 耗電量。