冷凍臥櫃加蓋

發佈日期：2016-07-27 資料來源：服務業節能服務網

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 行業別 | 百貨公司,量販店等 | 設備別 | 冷凍冷藏系統 |
| 現況說明 | * 原採用618 公升開放式冷凍臥櫃共6 台，食品保存溫度設定-18℃。因冷凍臥櫃無法完全阻隔熱負荷入侵或冷能外洩，導致冷凍壓縮機(2hp)運轉時間長，冷凍耗電量大。
 |
| 改善措施 | * 改採加蓋式冷凍臥櫃，在同樣容量與溫度設定下，冷凍壓縮機僅需1hp 即可達到冷凍需求，壓縮機運轉時間約與舊機種(2hp)相當，大幅減少用電需量及冷凍櫃耗電。
 |
| 預期效益 | * 原2hp 用電需量：2hp/台×0.746 kW/hp×6 台=8.95kW
* 冷凍櫃用電量：8.95 kW×8,760 hr/年×約80%(壓縮機運轉頻率) =62,722kWh/年
* 減少用電需量：(2-1)hp/台×0.746 kW/hp×6 台=4.476kW
* 減少冷凍櫃用電量：4.476kW×8,760hr/年×約80%(壓縮機運轉頻率)=31,368kWh/年
* 節省電費：31,368 kWh/年×2.14 元/kWh(該門市流動電費單價)=67,128元/年
* 節能率：31,368 kWh/年÷62,722 kWh/年×100%= 50%
 |
| 回收年限 | * 投資費用：618 公升加蓋式冷凍臥櫃一台3.5 萬元。3.5 萬元/台×6 具=21 萬元。
* 回收年限：21 萬元÷6.7 萬元/年＝3.1 年
 |