

製程系統-設置節能風扇

食品製造業大部分使用的設備包括：空調、冷藏、轉動馬達及抽排風設備等，常見的改善案例如汰換冰水主機、汰換舊式感應馬達為大宗，亦有冷卻水塔採濕球溫度控制、冰水保溫維護及冷藏設備加強氣密等措施。

⚡ 行業別：食品製造業

⚡ 案例現況



- 廠區內設置**34台18吋170W之壁掛擺頭式電扇**。
- 現場為開放空間，**風扇需求量大且使用頻率高**。部分電扇已老舊鏽蝕嚴重，無法發揮最大功效。



改善措施

建議將原有之擺頭式電扇改為
14吋**DC節能型壁掛電扇**，每
具耗能僅7-30W，可節省電
費支出，投資費用132,000元。

- 節電量：
 $(170-30)\text{kWh} \times 43 = 6,020$
kWh/年
- 節省金額：
 $6,020\text{kWh} / \text{年} \times 4.75\text{元} / \text{kWh} = 28,595\text{元}$



節能效益

- 節省金額：28,595元/年
- 節省電量：約6,020度/年
- 回收年限：約4.6年

