

# 能源管理計畫

一、ISO 50001能源管理政策：

- 本公司為從事電線電纜之企業，我們將以提高設備能源使用效率、降低能源用量、綠色設計及為目標。
- 提昇能源使用效率，降低能源使用成本。
  - 確實遵守能源法規，全面審查能源使用。
  - 落實能源管理系統，降低溫室氣體排放。

二、ISO 50001 能源管理目標：

依「能源管理法」第9條及第12條之規定，平均年節電率目標為1%

三、減少能源使用的行動：

每年逐步關鍵生產設備（重大能耗設備，SEU）的即時電力監控，減少非生產性電力浪費(已請廠商規劃中)

四、節能減排進展能源評估：

項目	114年能源年度目標	能源目標	能源標的/方案	所需資源(經費、人力)	負責單位	改善前說明	改善後說明	預計節電率	節能績效確認/量測方式	節能績效確認/量測公式說明	預定完成日期	實際完成日期
1	7.13%	38631.6度	D棟廠房改建將水銀燈汰換為LED天井燈	28萬	設備課	傳統式水銀燈具20盞(每盞350W)	水銀燈20盞，每4盞一迴路實測電流為6.37A，平均每盞電流為1.59A，每盞瓦特數 $P=E*I=220*1.59=350W$ ，20盞瓦特數為7000W LED天井燈20盞，每4盞一迴路實測電流為2.18A，平均每盞電流為0.545A，每盞瓦特數 $P=E*I=220*0.545=120W$ 20盞瓦特數為2400W 節電率為 $(7000-2400)/7000=65.7\%$ 原水銀燈全年耗電量 $7KW*24HR*355天=58800度$ 汰換LED全年節電量 $58800*65.7\%=38632度$	0.29%	鉤錶量測	實際量測，前後用電比較	114年2月	114年2月
2		79161.784度	WE-03舊押出機汰換為WE-18新押出機	388.5萬	技術課設備課	A棟2樓夾層WE-03舊押出機	WE-03舊押出機實測負載電流為84.7A 換算電功率 $P=\sqrt{3}*E*I=1.732*220V*84.7A=32.274KW$ WE-18新押出機實測負載電流為34.7A 換算電功率 $P=\sqrt{3}*E*I=1.732*380V*34.7A=22.838KW$ 節電率 $(32.274-22.838)/32.274=0.3125=29.2\%$ WE-18新押出機後全年節電量 $271102度*0.292=79162度$	0.59%	鉤錶量測	實際量測，前後用電比較	114年2月	114年3月
3		8055.46度	F棟3樓DV-05 UPS控制室箱型冷氣機節能改善	0.6萬	設備課	DV-05 UPS控制室箱型冷氣機因傳統定頻箱型冷氣機溫度調節器不容易控制調節適當的溫度，造成控制室之溫度過低(會落在18度C左右)增加耗電量	改善前：DV-05 UPS控制室箱型冷氣機用瓦實際量測耗電度數：起始度數9380.8，運轉18.7HR之度數為9434.2 冷氣機運作18.7HR耗電度數 $9434.2-9380.8=53.4度$ $53.4/18.7=2.86$ (冷氣機平均1HR耗電度數) 年耗電量 $2.86*24HR*360天=24710度$ 改善後：DV-05 UPS控制室箱型冷氣機用瓦實際量測耗電度數：起始度數9434.2，運轉21HR之度數為9474.8 冷氣機運作21HR耗電度數 $9474.8-9434.2=40.6度$ $40.6/21=1.93$ (冷氣機平均1HR耗電度數) 實測節電率 $(2.86-1.93)/2.86=32.6\%$ 全年節電量： $24710 * 32.6\% = 8055.46$	0.06%	改善前後瓦時計比較	實際量測，前後用電比較	114年2月	114年2月
4		895350度	新購粗伸機CD-06取代CD-05舊機(生產以CD-06為主CD-05為輔)	5000萬	技術課設備課	舊有粗伸機CD-05耗電量381KW，產速20米/秒，換算每米耗電量為19KW/米	新粗伸機CD-06耗電量400KW，產速40米/秒，換算每米耗電量為10KW/米 節電率為 $(19-10)/19=47\%$ 預計節電度數 $381KW*5000HR(年運轉時數)*47\%=895350度$	6.31%	產量線速比較	查看機台顯示面板比較，評估是否有達到預估改善後之效益(線速)	114年3月	114年3月

五、使用清潔或綠色能源：

廠內建置太陽能電力99KW,高檢中心714KW

六、投資創新或研發以減少能源消耗：

廠內已投資儲能櫃(建築300KW)

七、為員工提供能源效率課程：

114/4、114/10進行節能宣導

八、ISO 50001:2018能源管理系統認證：

證號：ENMS 827675，認證效期：起2025-10-21，迄2028-10-20