



112年度經濟部 產業輔導計畫聯合說明會

計畫名稱：產業節能輔導暨能效提升推動計畫

主辦單位：經濟部工業局

執行單位：財團法人台灣產業服務基金會

壹、112年度計畫推動作法

- 一、推動目的
- 二、推動作法

貳、優良案例

參、常見問題(申請或執行計畫中常見問題)

肆、聯絡方式

壹、112年度計畫推動作法



**臺灣2050
淨零轉型**

十二項關鍵戰略



壹、112年度計畫推動作法

一、推動目的

- 協助產業導入高效率節能技術及能源管理資訊技術
- 透過交流平台與技術推廣聯盟，加速高效率節能技術與設備應用。
- 結合供應鏈或產業聚落，推動節能夥伴關係，以提升工業部門能源使用效率與成效。

二、推動作法

3大主軸、3類面向、7項工作



壹、112年度計畫推動作法

□ 高效率節能技術審查與媒合

- 輔導對象：節能技術/設備廠商
- 輔導費用：免費
- 輔導內容：
 - 透過**審核機制**，整合**節能技術與設備廠商資訊**，並辦理**媒合說明會**
- 名額：15案(二梯次審查)

歡迎具有「**節能技術或設備**」
之廠商申請



壹、112年度計畫推動作法

□ 節能診斷輔導

- 輔導對象：製造業工廠
- 輔導費用：免費
- 輔導內容：
 - 協助工廠進行能源分析、問題診斷，並**提出改善建議**及**減量績效計算**
- 名額：130家

歡迎有「提升能源效率」
之需求廠商申請

• 電力

- (1) 契約容量最佳化
- (2) 電力品質診斷
- (3) 能源管理系統建置

• 空壓

- (1) 壓縮空氣耗能診斷
- (2) 管線洩漏檢測
- (3) 系統最適化建議

• 空調

- (1) 空調耗能建議
- (2) 風機最適化評估
- (3) 冰水機效能診斷

• 鍋爐 / 製程

- (1) 燃料替代評估
- (2) 製程設備效率評估
- (3) 熱回收評估

壹、112年度計畫推動作法

□ 節能體系輔導(大帶小)

- 輔導對象：製造業工廠
- 輔導費用：免費
- 輔導內容：
 - 透過**工業區**或**產業聚落**方式推動2個以上節能體系籌組節能減碳夥伴關係
- 名額：20家



歡迎需要「提升供應鏈能源效率」之廠商申請

壹、112年度計畫推動作法

□ 能源監視管理建置輔導

- 輔導對象：製造業工廠
- 輔導費用：免費
- 輔導內容：
 - 導入**智慧化能源管理系統**，進行**耗能設備監視及數據分析**
- 名額：6家

歡迎有「能源監視系統」
需求之廠商申請



壹、112年度計畫推動作法

□ 智慧化能源管理示範輔導

- 輔導對象：製造業工廠
- 輔導費用：免費
- 輔導內容：
 - 至少達成一項節能控制、配合年底示範觀摩
- 名額：2家(需遴選)

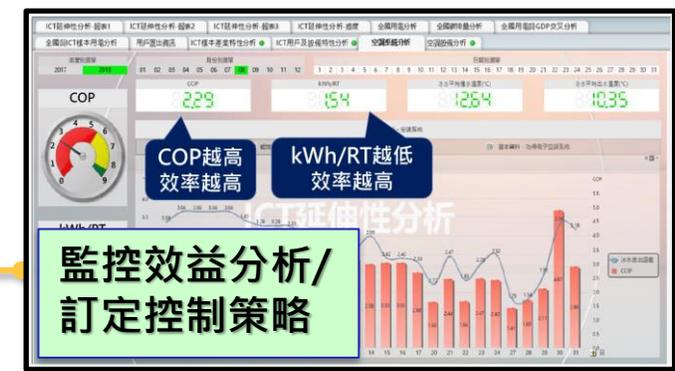
歡迎有「節能控制」需求之廠商申請



警報/事件 報表 2018/11/13 23:04:09

總覽	群組	MO	電表	異常控制	時間電費	警報/事件	報表
認可	名稱	型態	來源	狀態	發生時間	排除時間	
DO 閘	事件	廢水放風機	排除	2018/9/28 15:15:00	11.5分鐘	復歸	
DO 閘	事件	脫水機A301	排除	2018/9/28 15:15:00		依序卸載	
DO 閘	事件	脫水機A301	排除	2018/9/28 15:15:00		卸載動作共2.5分鐘	
DO 閘	事件	廢水放風機	排除	2018/9/28 15:06:00			
DO 閘	事件	脫水機A301	排除	2018/9/28 15:05:30			
DO 閘	事件	脫水機A301	排除	2018/9/28 15:05:30			
DO 閘	事件	原水1號池2	排除	2018/9/28 15:05:00			
DO 閘	事件	原水1號池1	排除	2018/9/28 15:05:00			
DO 閘	事件	水井至50H	排除	2018/9/28 15:05:30			

能源績效指標/控制邏輯規劃



壹、112年度計畫推動作法

□ 能源管理成效精進輔導

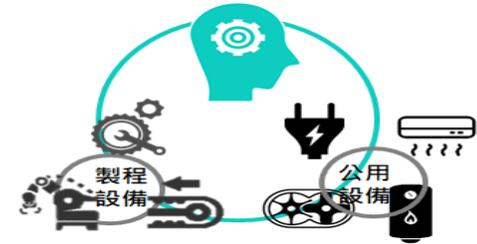
- 輔導對象：製造業工廠
- 輔導費用：免費
- 輔導內容：
 - 透過完整**設備資料收集**，並利用統計分析及模型建立，以優化能源使用效率
- 名額：6家

歡迎有「能源監視系統優化」需求之廠商申請



- 公用與製程效率探討
- 能源數據分析及比較
- 導入控制邏輯與策略

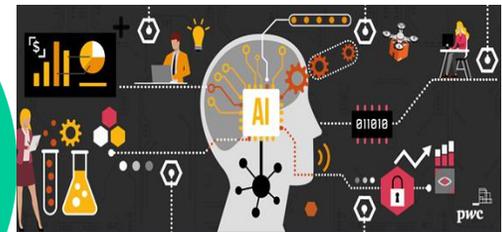
數位化



- 耗能設備導入數位電表
- 感測器(如流量計)數位化
- 建立能源監視/監控系統

效率化

模組化



- 數據資料分析模組
- 生產最佳化
- 開機策略模擬與預測

壹、112年度計畫推動作法

申請方式

- 申請作法：填寫「輔導申請表」，以E-mail、傳真方式擲回產基會-低碳策略與技術服務組受理。
- 申請期間：即日起受理報名至額滿為止，需遴選項參考下表。

□ 申請流程：



輔導項目	是否遴選	家數	備註
高效率節能技術審查	√	15(案)	4/15(第一梯) · 8/15(第二梯)
節能診斷輔導	-	130(家)	
節能體系輔導	√	2體系20家廠商	3/31截止報名
能源監視管理 建置輔導	-	契約容量800kW以上優先 (6家)	
智慧化能源管理 示範輔導	√	契約容量800kW以上優先 (2家)	4/30截止報名
智慧化能源管理 精進輔導	-	契約容量500kW以上優先 (6家)	

貳、優良案例

節能診斷輔導

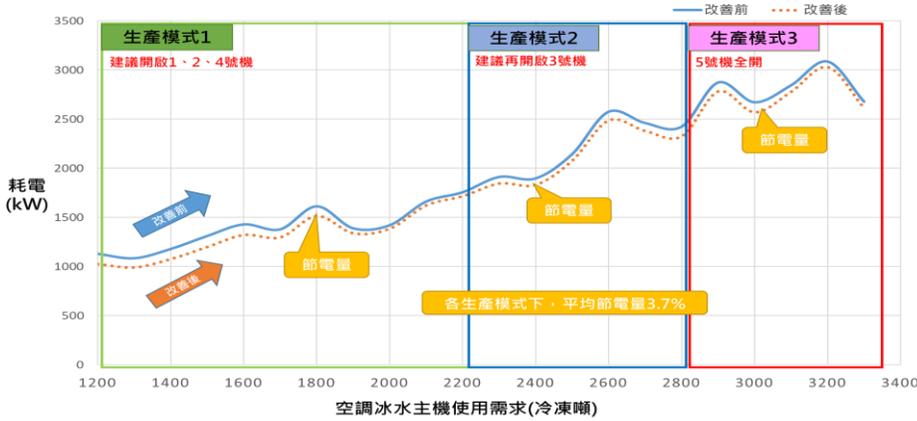
改善項目：空調系統能源效率提升



檢討、汰換老舊水泵、風機



空調最佳化開機策略



面臨問題

- 5台冰水主機共4,900RT，占全廠用電約22%，**設備老舊**
- 依照經驗法則，作開機順序調正

輔導做法

- 評估汰舊換新之效益
- 藉由空調參數(電力、出入水溫、流量)計算空調效率
- 預測最佳化開機模式

輔導成效

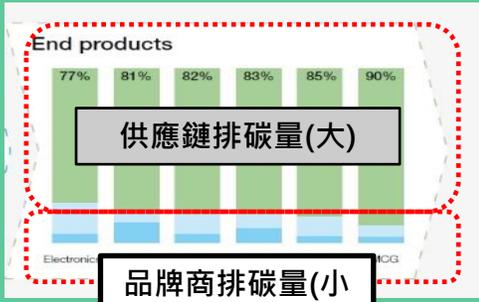
- 節電量：**206萬度/年**
- 減碳量：**1,049公噸CO₂e/年**
- 回收年限：**2年**

貳、優良案例

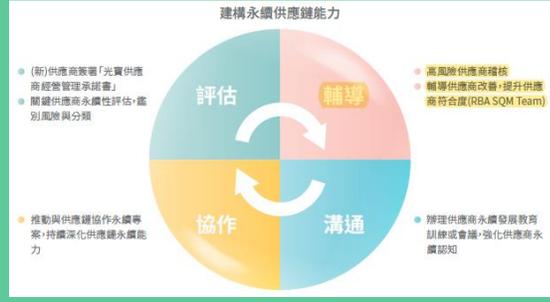
體系輔導

改善項目：公用系統能源效率提升

光寶科技推動永續供應鏈管理



光寶科技終端產品排碳示意圖



光寶科技建構環境永續供應鏈

面臨問題

- 終端產品透過碳足跡計算，找出碳排熱點

輔導做法

- 結合供應鏈執行體系輔導
- 針對各供應鏈廠商，執行能源效率提升
- 以空壓及空調為主要改善重點

輔導成效

- 減碳達5,488公噸CO₂e
- 節能率達5.89%



貳、優良案例

能源管理
資訊輔導

改善項目：鍋爐系統優化(以製程負載量，回推蒸氣供應量)



面臨問題

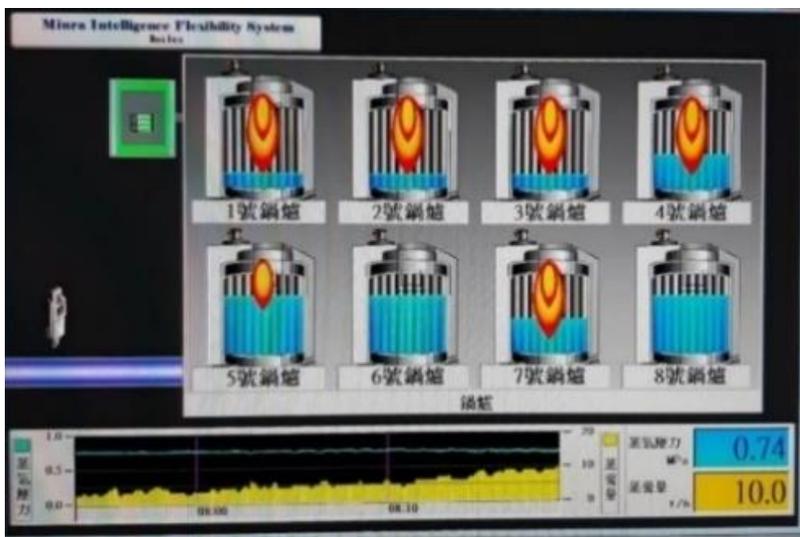
- 8台貫流式鍋爐為並聯建置，依據鍋爐廠商所提供之程序控制做負載管理
- 因製造流程未優化，造成能源使用浪費

輔導做法

- **製程優化**：計算製造流程之時間、蒸氣壓力及流量
- **優化鍋爐控制**：藉由製程負載量，回推鍋爐供應端的蒸氣量，透過控制邏輯，達到供需平衡之製程改善。

輔導成效

- 環境效益：年節省天然氣用量39,650m³，**減碳75公噸CO₂e**
- 經濟效益：**帶動投資90萬元**，投資回收年限2.4年。



參、常見問題

Q1：輔導從何時開始?期程多久?

A1：從1月開始，到11月結束，各輔導項目額滿為止。

Q2：哪裡可以查到相關輔導資訊查詢?

A2-1：經濟部工業局產業節能減碳資訊網

<https://ghg.tgpf.org.tw/>

A2-2：財團法人台灣產業服務基金會官網

<https://www.ftis.org.tw/>

肆、聯絡方式

□ 計畫主辦單位：經濟部工業局



永續發展組規劃科

林玠佑 技正

(02)2754-1255 ext.2714

jylin7@moeaidb.gov.tw

□ 計畫執行單位：財團法人台灣產業服務基金會



計畫主持人

馬勝雄 協理

(02)2784-4188 ext.5130

ma@ftis.org.tw



能源管理智慧化應用

張敬巖 資深研究員

(02) 2784-4188 ext.5214

danny@ftis.org.tw



節能診斷輔導

吳榮康 高級工程師

(02) 2784-4188 ext.5215

stephenwu@ftis.org.tw



高效率節能技術交流平台

楊智傑 研究員

(02) 2784-4188 ext.5248

jackyang@ftis.org.tw