

# 113年度製造業能源管理示範輔導計畫



## ISO 50001 能源管理系統應用 提升工廠能源效率



財團法人

台灣綠色生產力基金會

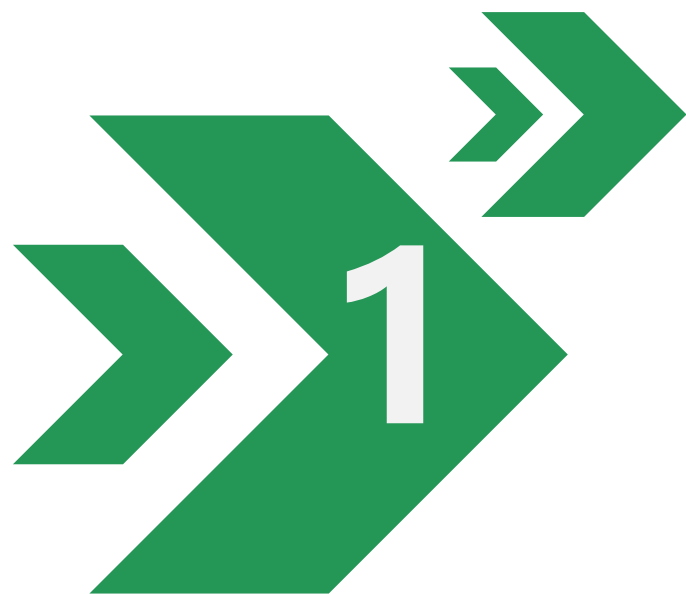
Taiwan Green Productivity Foundation

## 一、我國節能減碳推動策略

## 二、能源管理系統介紹

## 三、計畫歷年推動績效

## 四、113年度示範輔導模式



# 我國節能減碳 推動策略

# 2050淨零碳排



**2050淨零轉型**  
是全世界的目標，  
也是**台灣的目標**

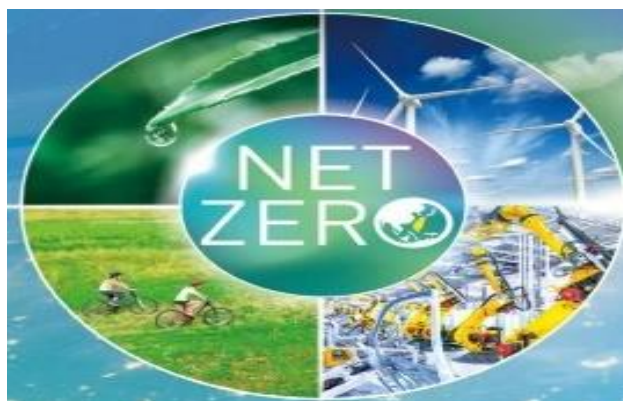
## 淨零排放

努力讓人為造成的溫室氣體排放**極小化**，再用負碳技術、森林碳匯等方法**抵消**排放。

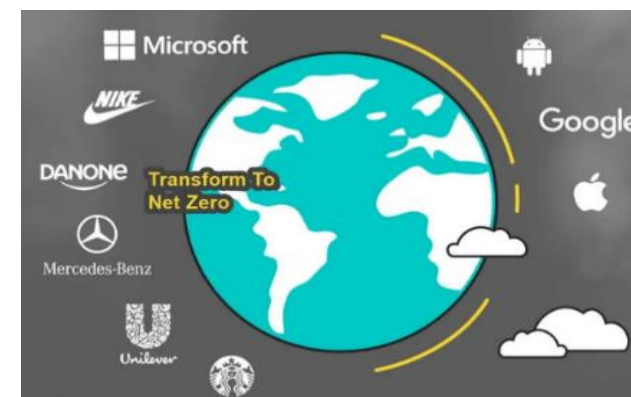
## 產業的減碳壓力

**ipcc**  
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON  
climate change

欲達成地球暖化限制在**1.5°C**內目標，  
全球須於**2050年**達到淨零排放。



全球**151**個國家及**歐盟**宣示淨零排放



國際品牌商要求**供應鏈**產品**碳中和**

# 國外淨零永續趨勢

- **CBAM(碳關稅)--碳洩漏的新機制**：生產地碳定價低於EU ETS 碳價的產品，一旦進口到歐盟關稅區，就要購買CBAM憑證 ( CBAM certificates )，補足其間的差額

**2023.10** 歐盟CBAM法案過渡期於 **2023.10**生效

全球  
關鍵數字

納管產品須於2024.1前申報產品碳含量

全球  
關鍵數字

5

美國CCA法案針對能源密集型初級產品課徵碳稅

**每噸碳55美元，每年調升5%**

- ▶ 預計最快2024年生效
- ▶ 針對超過美國產品平均含碳量標準之**能源密集型初級產品**課徵碳稅
- ▶ 產品平均含碳量標準自2025年起逐年下調2.5%，2029年開始每年調低5%
- ▶ 每噸碳排放收取**55美元**，每年根據通膨率額外**增加5%**費用
- ▶ 第一階管制化石燃料、化石產品、水泥、鋼鐵、鋁、玻璃、化學品等等25個行業

過渡期生效日	法案過渡期	法案正式期
2023年10月1日起	2023年10月1日~2025年 僅申報產品碳含量	2026年起 開始CBAM憑證費用計算



## 產品範圍可能擴展

到2030年可能擴展到其他歐盟排放交易系統 ( ETS ) 部門 ( 例如，玻璃、陶瓷、紙張、有機化學品 )

資料來源：經濟部國際貿易署

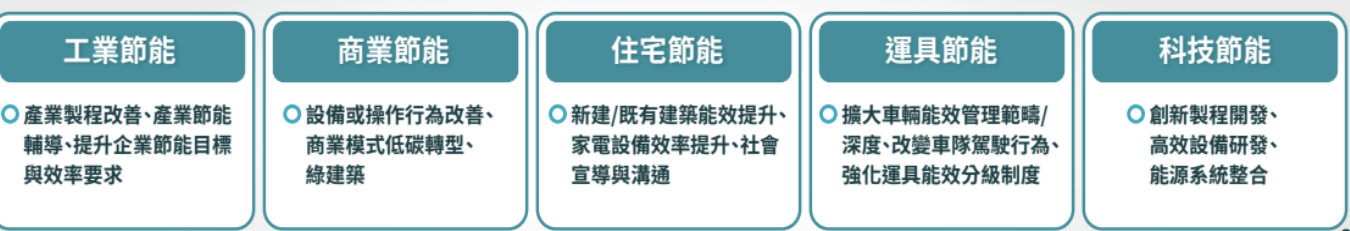
# 國內淨零永續趨勢-淨零轉型12項關鍵戰略-節能戰略

**2050** 總統宣誓 **2050年**  
 淨零碳排目標

台灣  
關鍵數字

**50001** 淨零轉型12項關鍵戰略-節能戰略  
 設立能源大用戶二階段 **ISO 50001** 管理目標

台灣  
關鍵數字



資料來源：經濟部

**國內碳權交易**

- 配合環保署政策建置交易平台

**國外碳權交易**

- 滿足中、小企業需求
- 國際合作

**碳諮詢服務**

- 配合國家政策

**交易項目**

- 自願減量額度
- 抵換專案減量額度
- 環評增量抵換\*

**諮詢服務**

- 短期**
  - 國際認證碳權代購服務, 如VCS、CIX
- 中期**
  - 與國際碳權交易所合作
  - 加入國際相關組織
- 長期**
  - 國際認證碳權交易
  - 國際合作

- 碳盤查諮詢
- 自願減量專案諮詢
- 碳邊境稅因應諮詢
- 供應商減碳因應諮詢

資料來源：環境部氣候變遷署

**2024** 2023年台灣碳權交易所成立，  
 2024年邁入碳排有價時代

台灣  
關鍵數字

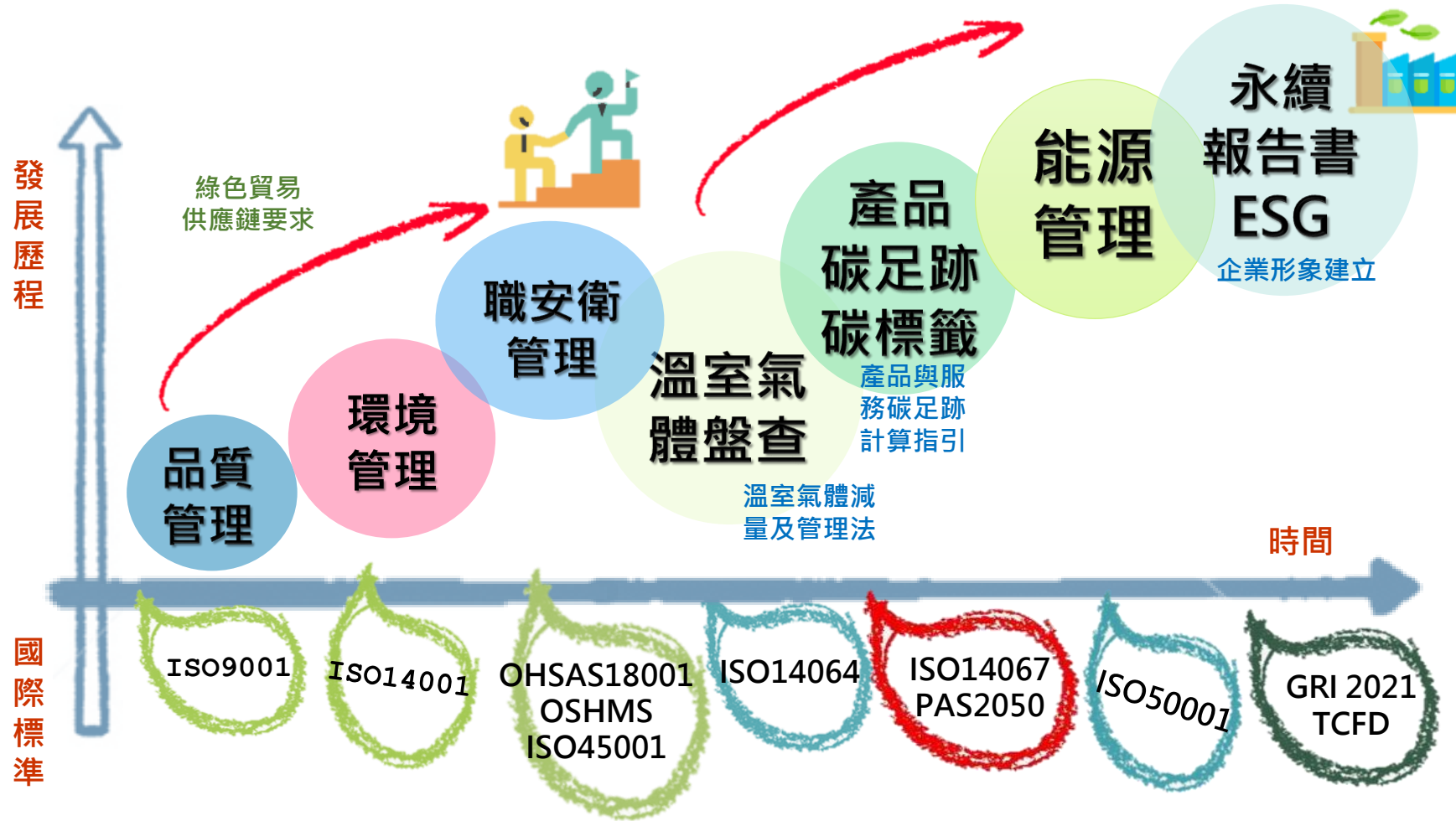
# 公司治理評鑑指標

## ISO 50001列為113年度公司治理評鑑指標-A級指標

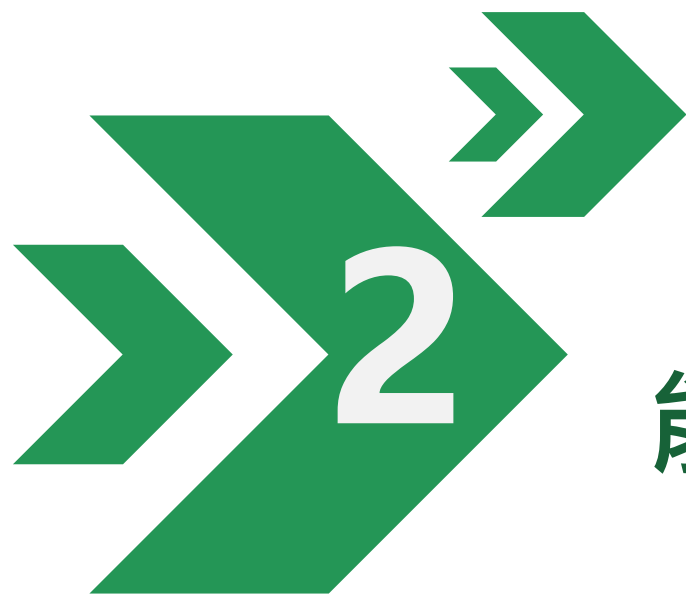
為加速推動我國上市(櫃)企業之公司治理，金管會於發佈之「強化我國公司治理藍圖」，其中將辦理公司治理評鑑列為重點工作項目，希望透過對整體市場公司治理之比較，協助投資人及企業瞭解我國公司治理實施成效，也期望這套評鑑制度，能夠促使企業更重視公司治理，引導企業間良性競爭並強化公司治理水平，形塑公司治理文化，提升公司治理之國際地位。

113年度公司治理評鑑指標				
編號	評鑑指標	題型	指標說明	評鑑資訊依據
<b>一、維護股東權益及平等對待股東</b>				
4.11	公司是否揭露過去兩年用水量及廢棄物總重量？ 【額外加分條件請詳指標說明】	A+	一、為鼓勵企業重視環境議題並揭露相關數據以逐步達成減緩全球暖化之目標，爰訂定本指標。 二、指標參考：上市上櫃公司永續發展實務守則第17條第3項規定，上市上櫃公司宜統計溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策，及將碳權之取得納入公司減碳策略規劃中，且據以推動，以降低公司營運活動對氣候變遷之衝擊。 【符合評鑑指標基本得分要件者於本構面計分；若過去兩年用水量或廢棄物總重量取得外部驗證者，則總分另加一分。】	本指標以公司網站、年報\附表「推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因」、永續報告書或公開資訊觀測站，為評鑑資訊依據。
4.12	公司是否制定減少用水或其他廢棄物管理政策，包含減量目標、推動措施及達成情形等？	A	一、為鼓勵公司主動積極關切氣候變遷議題，爰訂定本指標。 二、指標參考：上市上櫃公司永續發展實務守則第17條第3項規定，上市上櫃公司宜統計溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策，及將碳權之取得納入公司減碳策略規劃中，且據以推動，以降低公司營運活動對氣候變遷之衝擊；聯合國永續發展目標第6項，確保所有人都能享有水及衛生及其永續管理、第12項，確保永續消費及生產模式、第13項，採取緊急措施以因應氣候變遷及其影響。	本指標以公司網站、年報\附表「推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因」、或永續報告書，為評鑑資訊依據。
4.13	公司是否獲得ISO 14001、ISO50001或類似之環境或能源管理系統驗證？	A	一、為鼓勵公司採用ISO 14001、ISO50001或其他具國際共識性之環境或能源管理系統，爰訂定本指標。 二、指標參考：上市上櫃公司永續發展實務守則第11條規定，上市上櫃公司應遵循環境相關法規及相關之國際準則，適切地保護自然環境，且於執行營運活動及內部管理時，應致力於達成環境永續之目標。	本指標以公司網站、年報\附表「推動永續發展執行情形及與上市上櫃公司永續發展實務守則差異情形及原因」、或永續報告書，為評鑑資訊依據。

註：A級指標屬一般性題型，包含基本法令遵循項及優於法令規範之良好公司治理範例項，全體受評公司皆適用。  
A+級指標屬符合基本得分要件者於構面內計分。額外符合進階加分要件者，總分另加一分。







# ISO 50001 能源管理系統介紹

# 何謂ISO 50001能源管理系統？

## ISO 50001簡介

- ◆ **目的**：使企業能建立所需要的系統與能源使用管理，以持續改進績效。
- ◆ **高階架構**：符合ISO對管理系統的標準的要求事項，包括高階架構、相同的核心內文及共通語及定議，以確保與其他管理之高度相容性。
- ◆ **能源績效導向**：本系統提供系統化、數據驅動及依據事實的過程之要求事項，著動於持續改進能源績效。
- ◆ **PDCA循環**：以計畫-執行-檢核-行動(PDCA)持續改進架構為基礎，並結合能源管理至企業日常實務中。
- ◆ **利益**：提供實施**有系統**的改進能源績效之方法，能轉變企業**管理能源之方式**，改進能源績效與相關連的能源成本，**提升企業競爭力**。透過實施能源管理系統能**減少與能源有關的溫室氣體排放**，引導企業符合氣候變遷目標。

## ISO 50001標準的應用範圍

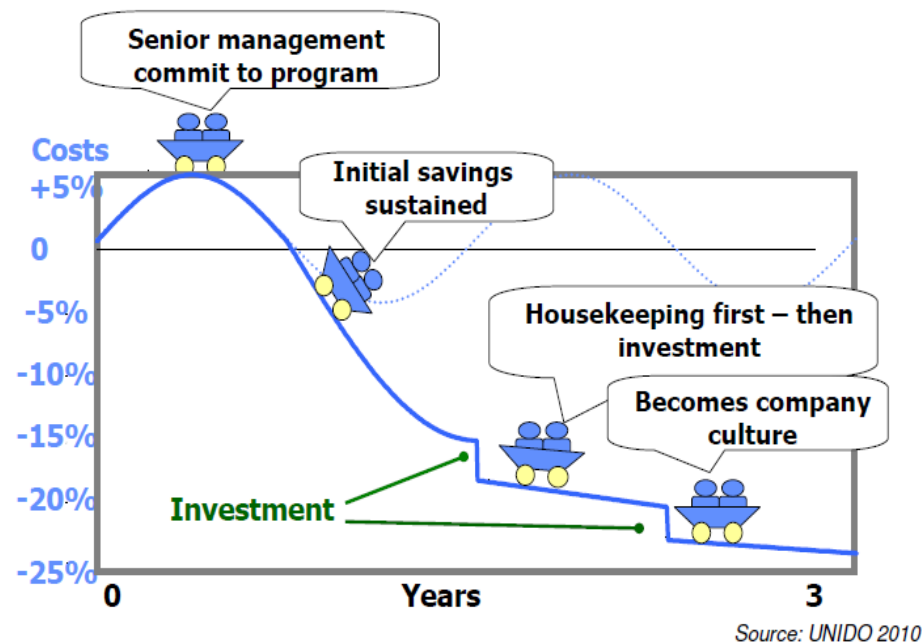
- ◆ ISO 50001標準得**適用於各種類型的組織**，不論是製造業或非製造業，也能應用於各種規模的企業型態，不論是大型企業或中小企業。
- ◆ ISO 50001標準能**協助組織建立系統化的管理程序**，透過PDCA改善循環手法，掌握能源使用狀況，制定出適當的能源管理目標，以落實持續改善能源績效。
- ◆ ISO 50001標準要求**建立標準化的管理制度**，鼓勵企業應針對重大能源使用項目制定能源管理作業規範，並透過內部稽核與管理審查流程，落實能源管理工作。
- ◆ ISO 50001標準重視組織內各個部門或階層的參與程度，特別是**最高管理階層須提出重視能源管理的承諾**。

# ISO 50001能源管理之特殊性

全面性檢視能源使用，具策略之節能規劃、持續提升能源績效，增加企業競爭力。



一次性的節能改善活動



持續改善的能源管理系統

組織推動一次性的節能改善活動後，可能因為缺乏適當的管理機制，無法造成有效的節能效果；但是，當組織建立能源管理系統後，可以透過PDCA的管理循環，引導組織持續改善節能績效，降低能源使用成本。

# ISO 50001能源管理系統

發掘節能改善方案不外乎兩點，利用儀器收集設備操作數據，利用人員分析所得數據，提供最佳操作方案。而能源管理系統則是更全面的思考推動企業持續改善能源績效並落實節能提案，可謂是別人節能管理經驗全攻略。

## 持續改善關鍵10大要點

1. 最高管理階層的支持
2. 成立能源改善團隊
3. 訂定明確的節能目標
4. 精確掌握工廠能源使用狀況
5. 清查能源設備運作狀況
6. 完善的設備操作管理
7. 完整的節能改善方案提案及查核制度
8. 監督重大設備運作狀況，即時矯正異常
9. 量測驗證改善措施之能源績效
10. 了解組織處境汲取它廠節能經驗

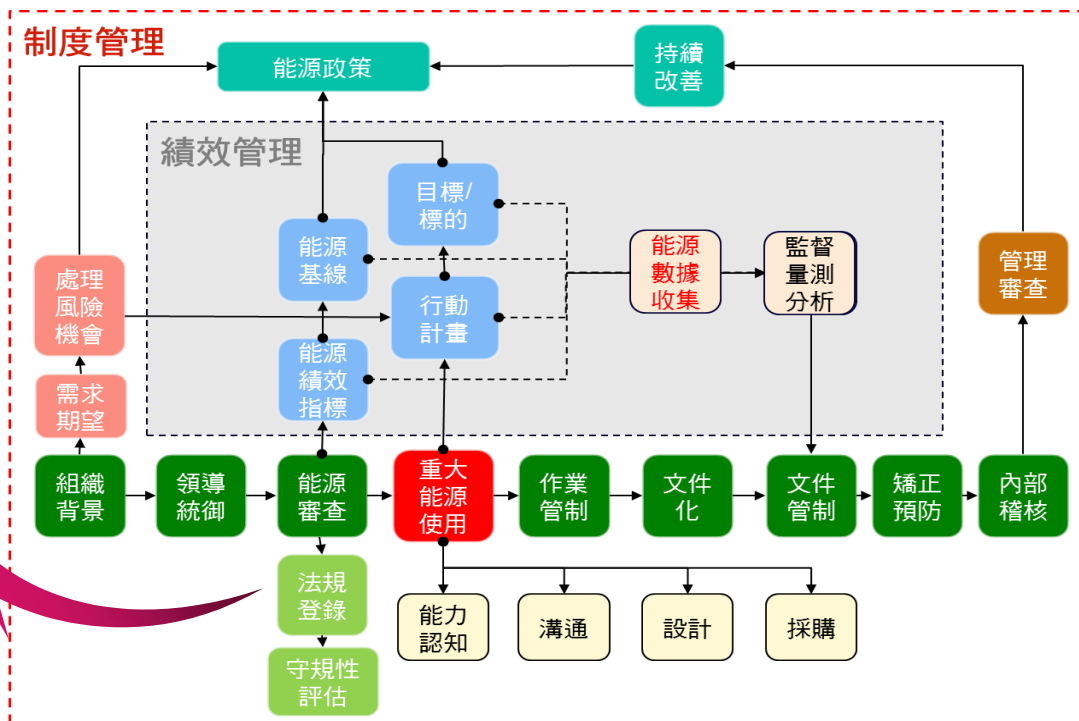
做好持續改善其實需要的是更全面且更細緻的管理策略~

產業參與全民節電-能源大用戶(契約容量800kW以上)之年節電率應達1%以上

經濟部能源署  
Energy Administration,  
Ministry of Economic Affairs

## 能源管理系統的本質

能源管理系統可謂是別人節能管理經驗全攻略且更加強化配合政府政策及法令!!



# 透過標準條文要求引導工廠全面改善



### 例 朋程科技

把節能與生產作業作結合，透過調整排程，抑低尖峰負載。  
2022年總用電量中，離峰用電占47%、半尖峰用電占38%、尖峰用電占7%

### 例 大亞電線電纜

導入智慧化管理利用EnPI與EnB，簡化管理，減少人力成本、降低能耗

### 例 欣銓科技

管制重大能源設備及早預防異常發生，購入檢測儀器針對使用壓縮空氣設備進行洩漏檢測，後續改良設備每年預計減少4萬度的能耗損失

### 例 台一國際

高層主管直接參與，定期審視目標進度與能管提案落實執行

### 例 共同議題

台電電費調整、時間電價評估  
淨零排放、RE100

### 例 華新麗華

能源大用戶節電1%  
用電大戶條款2026年前完成10%綠電建置  
目前已建置10.8MW太陽能，預計2026年前再增加5.5MW裝置容量共計16.3MW

### 例 南茂科技

由上到下，培養員工節電DNA，定期訓練並辦理節電競賽

### 例 環球晶圓

從製程設計思考節能空間，改善績效減少用電量達4-5%

### 例 元太科技

導入碳定價制度，將設備耗能換算為碳費  
某次採購熱回收乾燥機，預算原訂700多萬元，最後購入1500多萬元的機種。  
因換算下來，回收年限只多了0.1個月，但有更好的節能效率。

### 例 東培工業

致力節能生產與減少浪費，從2020年至2023年8月總計節能2,370仟度，減碳量1,173噸



EnB  
EnPI

# ISO 50001能源管理系統輔導流程

**1** 透過ISO 50001 引導企業**建立能源策略**

**2** 透過ISO 50001 企業**建立持續改善機制**

**3** ISO 50001**高階管理階層參與** 提升減碳政策落實強化節能重視

## 建立能源管理團隊

- 確認系統運行範疇
- 確認組織成員與權責分工
- 制定能源政策
- 組織處境分析

## 實施能源審查

- 鑑別法規
- 調查能源使用資料
- 確認現場作業設施
- 實施能源技術診斷
- **辨識重大能耗設備**

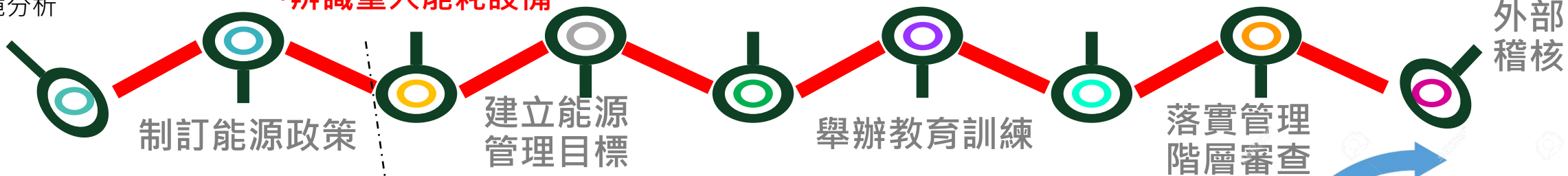
## 強化能源管理制度

- 辨識重大能源設備的作業管制需求
- 建立能源管理作業管制規範

## 實施能源管理內部稽核

- 協助組織培育內部稽核員，並完成內部稽核
- 協助修正內部 / 外部稽核過程之相關缺失

**通過**  **ISO 50001:2018 外部驗證**



- 設定能源績效指標
- 建立能源基線
- 制定能源管理目標、標的及行動計畫

 **辦理教育訓練 即訓即用**

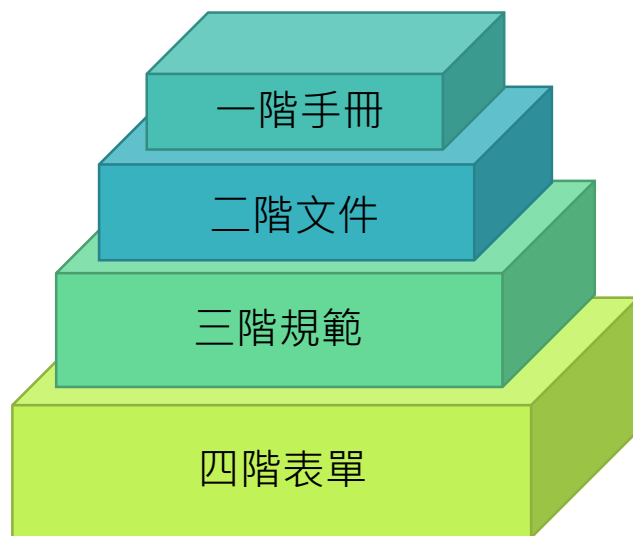
**先期規劃調查廠商需求，連結重大能源使用與節能技術服務**



## PDCA持續改善

# 有效整合工廠既有制度與管理系統

可完整與公司既有系統、  
制度及文件進行整合，有  
效降低運作成本。



## ISO 50001 能源政策

能源審查  
能源績效指標基線  
收集能源數據  
目標標的與方案

## ISO 9001

### 品質政策

與產品相關  
要求事項之決定

產品實現規劃

採購設計

能力認知  
溝通

組織背景

風險機會行動

角色、責任和職權

文件化資訊

監督與量測

內部稽核

管理審查

不符合矯正

## ISO 14001

### 環境政策

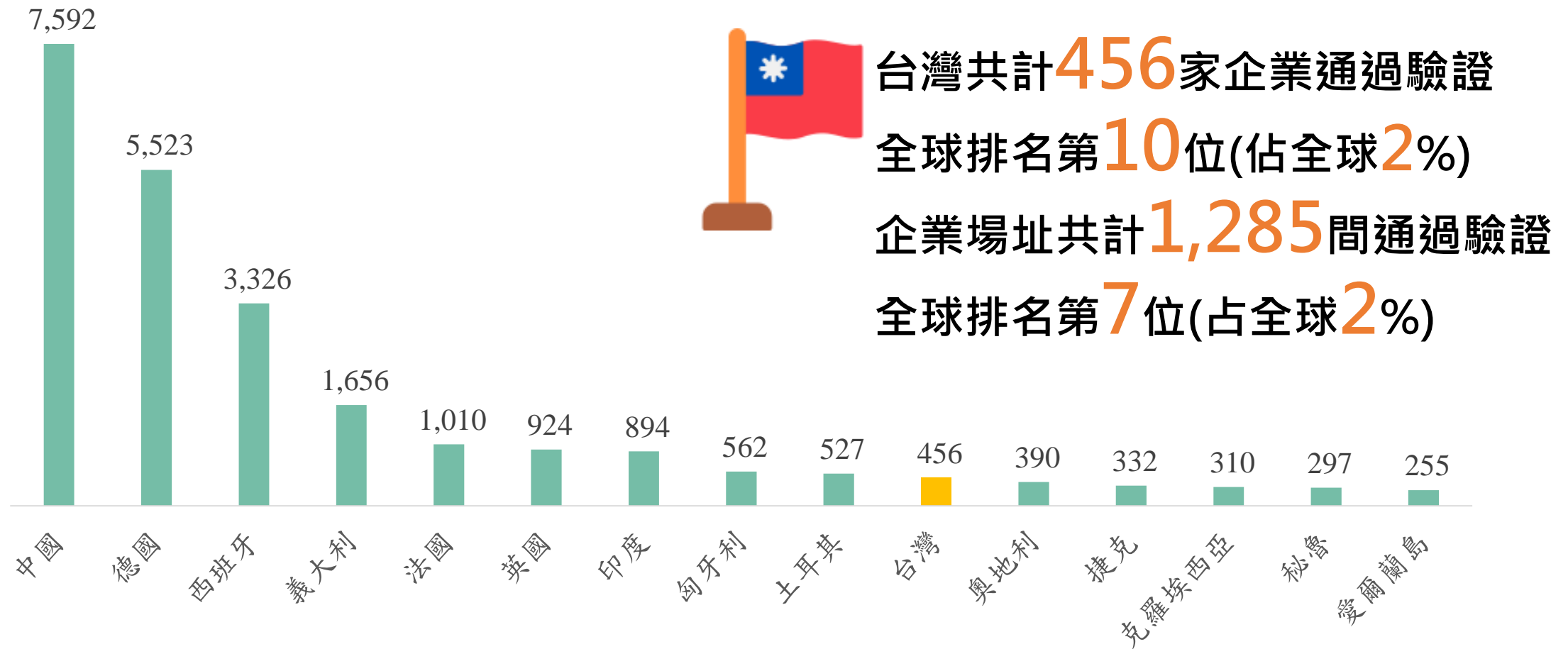
環境考量面

目標、標的與方  
案

法規與其他要求  
事項

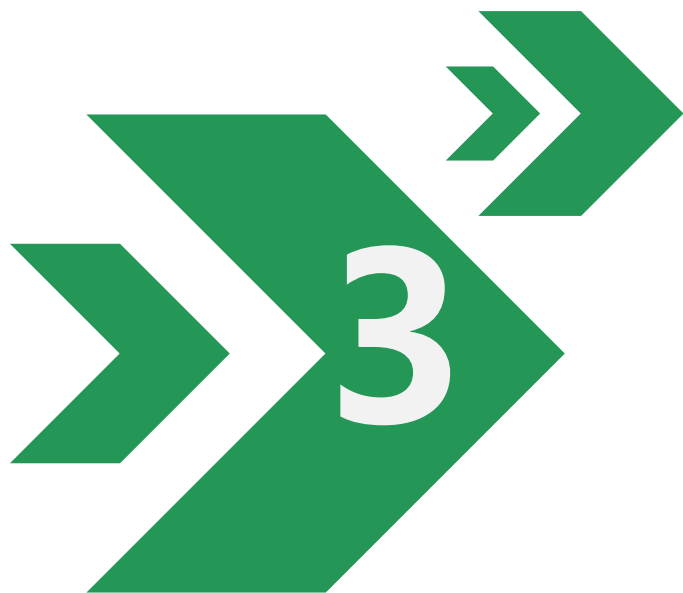
# ISO 50001 驗證用戶數量分析

根據ISO國際標準組織2023年公告數據，2022年全球企業通過ISO 50001驗證共計27,765件。台灣456家，排名亞洲第4名。



通過ISO 50001驗證證書(企業別)





## 計畫歷年 推動績效

# 102-112年製造業能源管理示範輔導計畫成果

## 廠商執行節能成效

- 102至112年間共累計輔導**348**家工廠完成能源管理系統建置其中以**電機電子業**、**化工業**及**金屬基本工業**較多。

**348** 家受輔導廠商

**4,569** 項改善行動方案

節電量

**14億度**

節能量

**24萬kLOE**

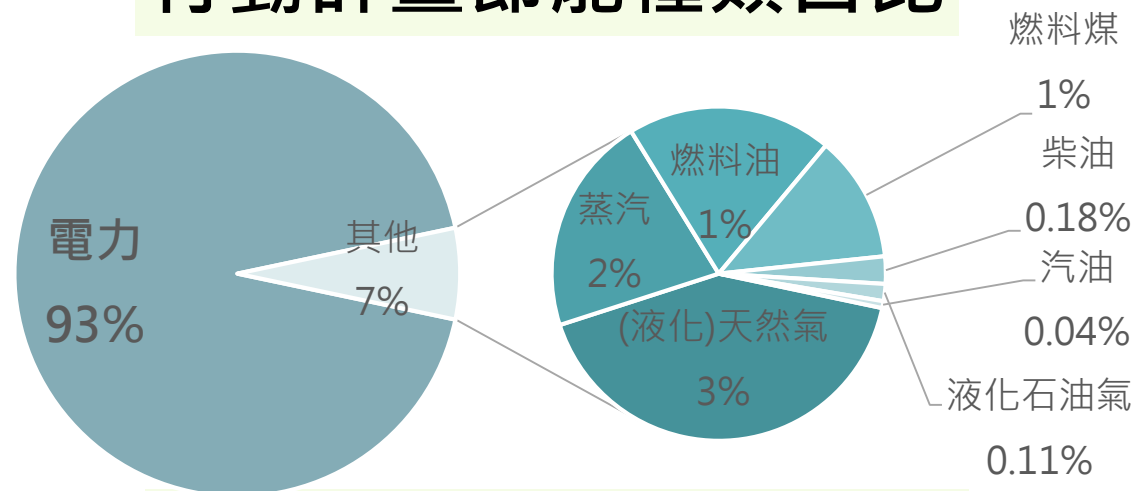
減碳量

**103萬公噸**

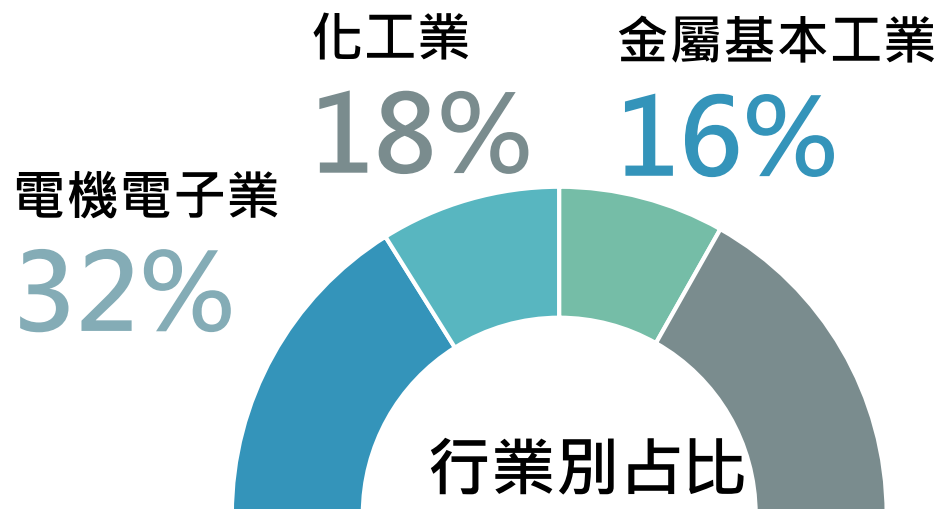
首年節電率

**2.28%**

## 行動計畫節能種類占比



## 受輔導廠商行業別占比



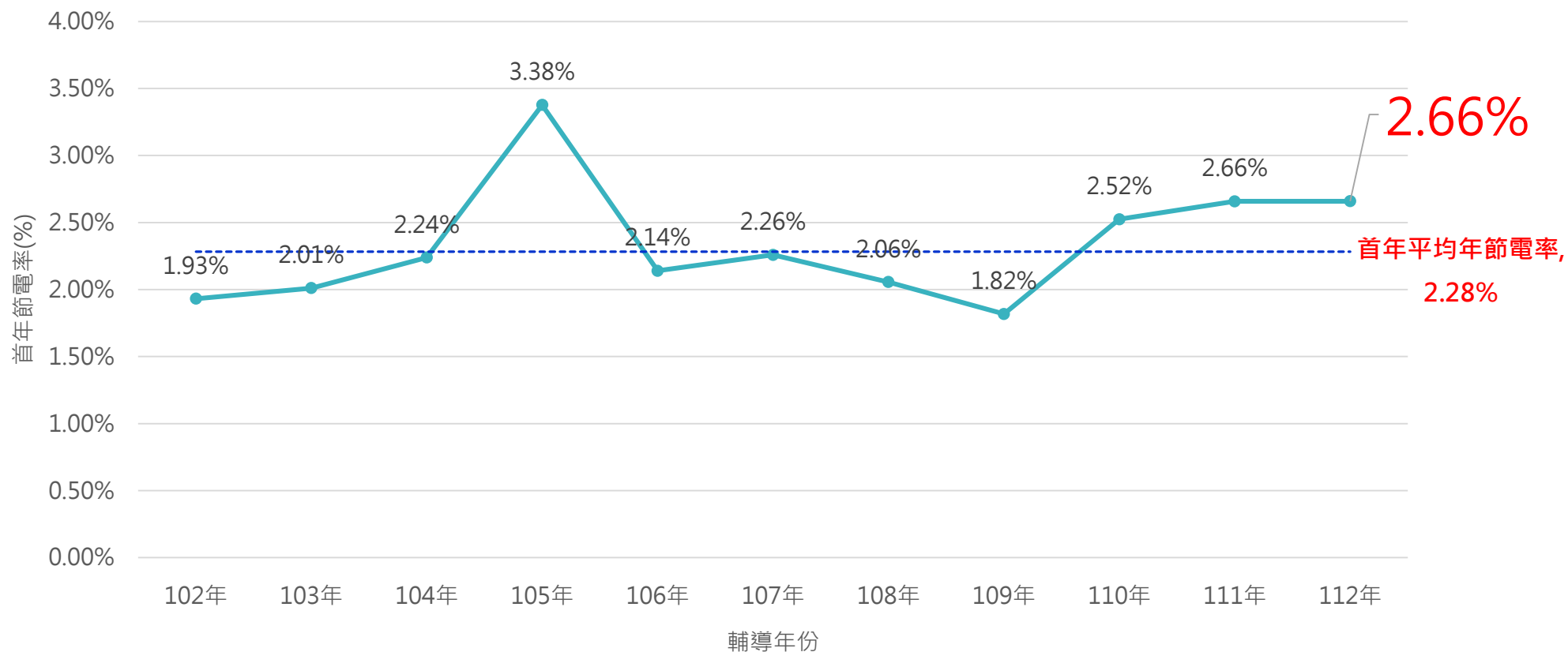
# 歷年(102-112)受輔導廠商行動計畫能源改善績效



廠商執行節能成效

■ 112年度受輔導廠商平均年節電率**2.66%**

■ 歷年受輔導廠商導入ISO 50001後，**首年平均年節電率2.28%**



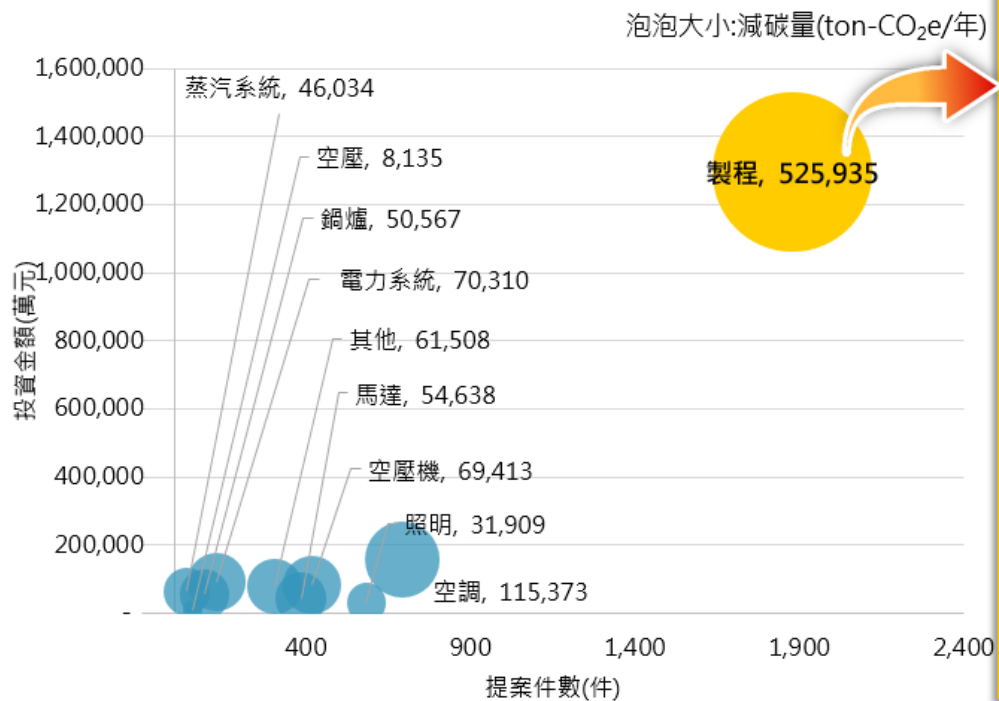
# 歷年(102-112)受輔導廠商行動計畫能源改善績效



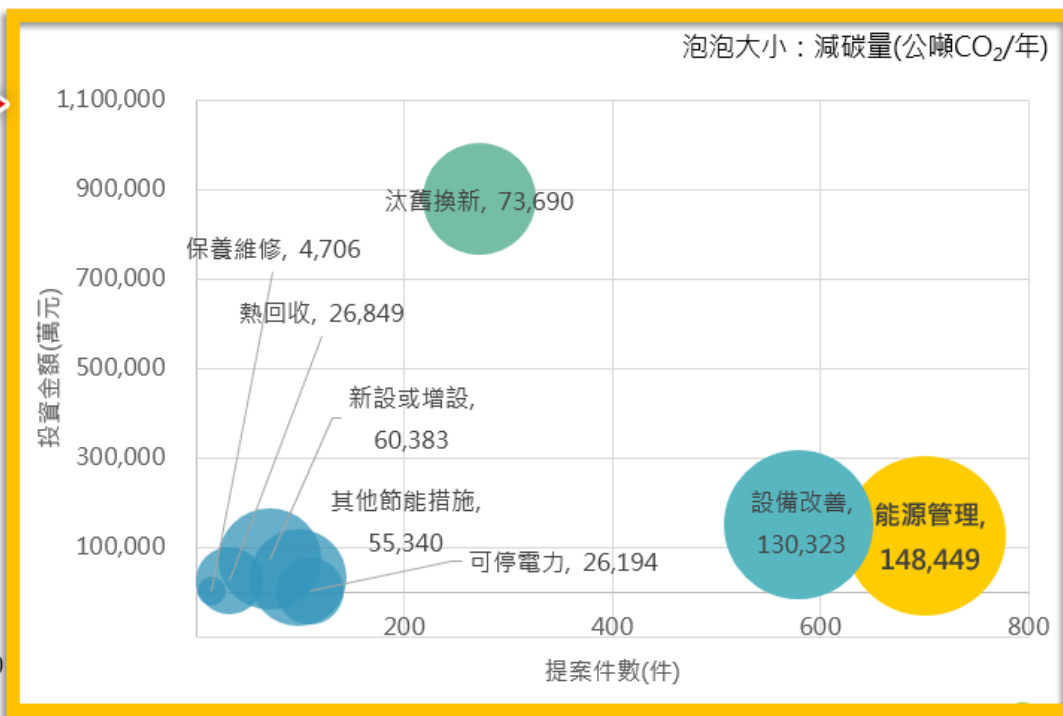
## 廠商執行節能成效

- 追蹤歷年改善行動計畫，主要以**製程系統**為主，其減碳量為**52.6萬**公噸CO<sub>2</sub>e
- 在製程系統中節能方法則以**能源管理**最多，其投資經費較低，為**最具經濟效益**節能改善方法

## ■ 歷年改善計畫，以**系統別**分析



## ■ 製程系統中，分析其**節能方法**



# 案例1.新東陽大園廠-透過管理制度與資訊技術結合



- 掌握各項能源績效指標之即時動態，訂定能源管理策略，**年平均節能率3.6%**。

2018

2019

2020

2021

2022

2023

## 建立綠色管理制度

- ◆ 107年取得食品業第一家**綠色工廠**標章認證
- ◆ 107年導入**ISO 50001**能源管理系統
- ◆ 108年導入**ISO 14001**環境管理系統
- ◆ 111年推動**產品碳足跡**、**水足跡**等綠色管理制度

## 導入能源管理數位化、智慧化

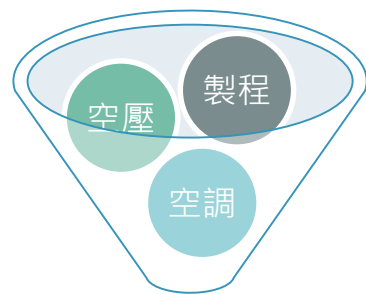
精確掌握**全廠電力、水、空壓、瓦斯及蒸汽**管路系統及製程中重大耗能設備運轉及能源使用數據，共規劃**17項能源績效指標**並進行即時管理及大數據分析。

## 落實低碳化

- ◆ 持續導入**ESCO**機制：**改善製程設備**並獲得**節能績效保證**專案補助。

推動作法

成果



年平均節能率**3.6%**



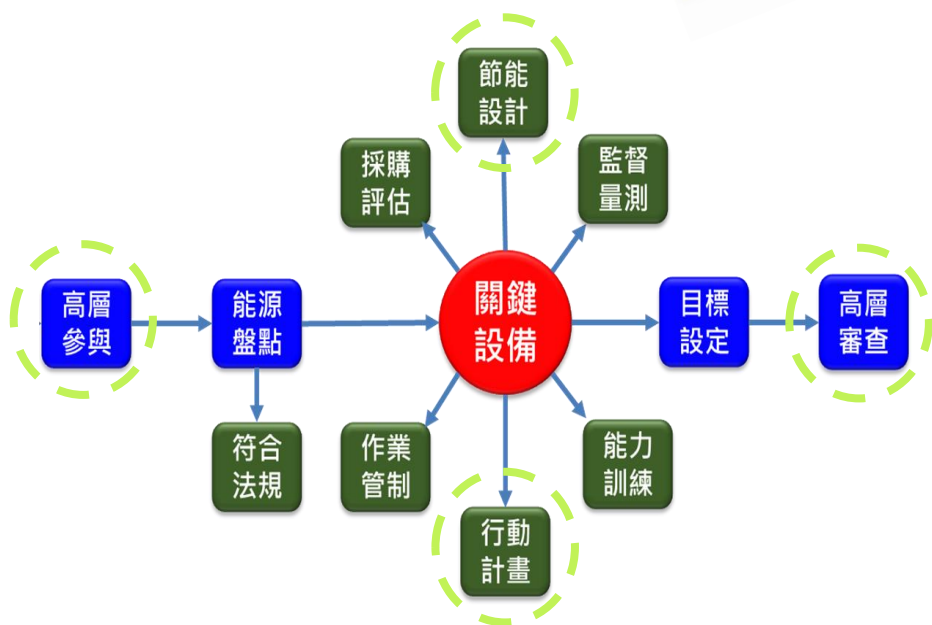
107、110年經濟部能源署  
節能標竿獎-銀獎

## 案例2.環球晶圓-找出關鍵耗能設備，全方位節能改善



- 環球晶圓為全球第三大、全國最大晶圓製造廠商，106年導入能源管理系統

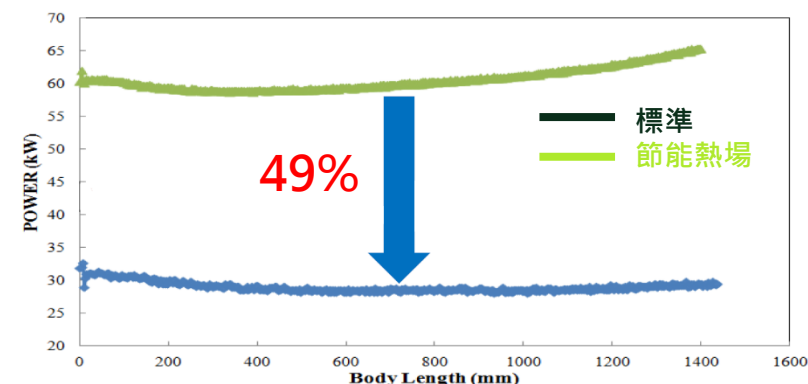
ISO 50001



### 製程改善

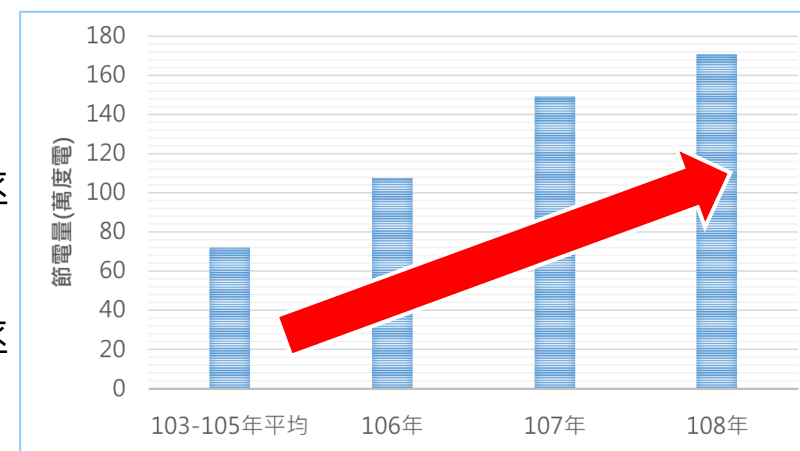
- 藉由電腦去模擬現況石墨熱場熱流狀況，找尋熱散失位置。
- 經模擬結果提出改善方法
- 每年節電可達**600萬度**

### 電腦模擬改善措施節能預估



### 高階重視全面改善

- 103~105年平均節電率**1.23%**
- 106年導入平均年節電率提升至**3.27%**



# 案例3.漢翔航空-能源管理起飛，從製造業到「智」造業



● 漢翔航空工業股份有限公司岡山廠103年導入ISO 50001、104年導入EICT

● 103年節電率1.9%，104~107年平均節電率提升至**4.0%**

● 前期**360萬元**+範圍擴增**285萬元**，共**645萬元**



ISO 50001  
結合資通訊

- 103年建立ISO 50001制度
- 104年導入工廠智慧化能源管理

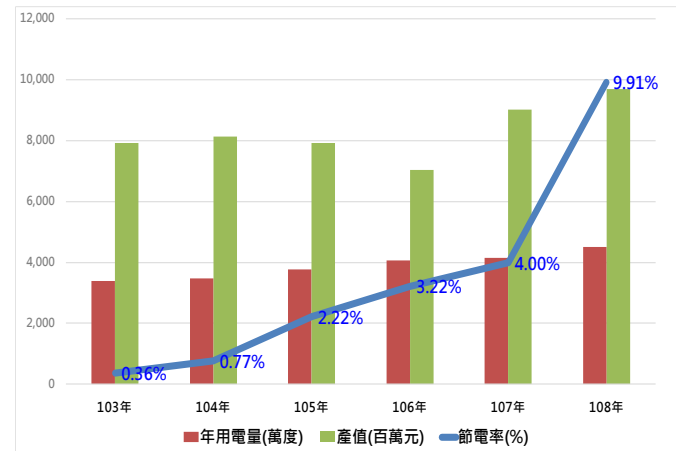
- ✓ 依生產排程調整機台數量與優先順序
- ✓ 納入3座新建廠房擴大管理範圍

● ISO 50001+工廠智慧化能源管理  
平均節電率**1.9%→4.0%**

● 投入**3,646萬元**落實節能改善

● 103~108年總節電約**928.9萬度**

● 累計減少約**4,854公噸**CO<sub>2e</sub>排放量



依循PDCA  
持續改善

# 案例4.南寶樹脂-傳統產業智慧科技製造看得見



能源管理導向  
客製化設計

能源績效指標  
即時呈現

軟硬體設置投入 **280** 萬元



## 推動能源管理歷程

- 105年建立能源管理制度
- 107年導入工廠智慧化能源管理
- 近2年投入節能改善共計1,080萬元

## 推動成效

產量比起5年前增加5成，  
歷年節電率仍維持**2.4%**

## 複雜數據簡單化



整合耗電、溫度、流量等數據  
可輕易判讀"效率"優劣





# 113年度 示範輔導 模式

# 能源管理示範輔導模式

申請類別	示範團隊	整合型能源管理系統示範輔導	工廠智慧化
提供之輔導項目	1.輔導企業建置ISO 50001並通過國際標準驗證 2.協助已建置ISO 50001工廠廠商優化ISO 50001制度 3.提供節能技術診斷服務，作為改善行動計畫 4.提供能源績效監視系統評估服務	1.輔導企業建置ISO 50001並通過國際標準驗證 2.協助已建置ISO 50001工廠廠商優化ISO 50001制度 3.提供節能技術診斷服務，作為改善行動計畫 4. ISO 50001制度結合工廠減碳策略服務，協助工廠規劃減碳路徑，提供減碳策略	輔導企業透過能源資訊通訊技術，應用並建置能源績效監視分析系統
輔導名額與經費	<b>29家</b> 受輔導廠商應提供自籌款經費新台幣15萬元整(含稅)	<b>5家</b> 受輔導廠商應提供自籌款經費新台幣15萬元整(含稅)	<b>3家</b> 免費輔導，惟受輔導廠商自行負擔軟體設計、硬體設備及施工相關費用
申請資格	非國營事業且近三(110、111、112)年未曾接受本計畫提供之輔導，其中以符合第1項者為優先。 1.依法登記之製造業工廠，包括辦理工廠登記或免辦工廠登記之工廠。 2.依電業法登記之電力業者。	1.申請之受輔導廠商應為合法登記之製造業，包括辦理工廠登記或免辦工廠登記之工廠。 2.申請之受輔導廠商未取得ISO 50001能源管理系統驗證證書為優先，或近三(110、111、112)年未曾接受政府ISO 50001能源管理系統輔導計畫者。	1.依法登記之民營製造業，包括辦理工廠登記或免辦工廠登記之工廠 2.契約用電容量達300瓩以上者。 3.工廠尚未建置與能源績效指標分析類同功能之系統，此資格項目將於初審作業時進行實地查訪確認。(能源管理法列管之能源用戶配合能源查核制度申報要求所建置「冰水機群組系統能源效率」與「壓縮空氣系統能源效率」者不在此限。)
管理系統輔導單位	自行選擇 能源管理系統輔導單位	台灣綠色生產力基金會	無
節能技術服務單位	公開招標遴選	台灣綠色生產力基金會	
輔導單位資格	應符合以下條件之一： A. 產發署技術服務機構服務能量登錄「SD101永續發展-環保服務-環境管理系統建制及持續改善服務」者。 B. 產發署技術服務機構服務能量登錄「SD301能源管理系統建制及持續改善服務」者。 C. 產發署技術服務機構服務能量登錄「SD401溫室氣體盤查服務」、「SD402溫室氣體減量服務」者。 D. 具備ISO 50001輔導實績者(提供合約或完工證明等相關證明文件)。		無
輔導人員資格	符合以下其中一組條件 A. 具有製造業能源管理示範輔導計畫辦理之「標準規範課程」、「實務案例課程」及「實務操作課程」訓練及格證書者。 B. 具有ISO 50001:2018能源管理系統主任稽核員或內部稽核人員課程訓練證書者。		無
申請期限	<b>113年3月22日前截止</b>		
執行期程	自合約日起至12月20日止		

# 能源管理示範輔導模式-期程(範例)

輔導項目	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.辦理能源管理系統啟始會議	_____							
2.舉辦能源管理教育訓練課程					_____			
3.實施能源審查	_____							
4.建立能源基線與與能源績效指標		_____						
5.鑑別能源法規			_____					
6.訂定能源政策、目標/標的與管理方案			_____					
7.發行能源管理系統程序文件			_____					
8.執行內部稽核					_____			
9.實施管理審查					_____			
10.通過第三方外部驗證						_____		
11.提交期末成果報告						_____		
累計工作進度 %	15%	30%	50%	70%	80%	90%	95%	100%

# 113年「製造業能源管理示範輔導計畫」輔導資訊取得

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



**產業節能減碳 資訊網**  
INDUSTRIAL ENERGY SAVING AND CARBON REDUCTION INFORMATION WEB

首頁 | 網站導覽 | 相關連結 | 電子版 | 線上諮詢

最新消息 | 政策法規 | 製造部門 碳盤查專區 | 製造部門 淨零專區 | 製造部門 行動方案 | 減量資訊 | 產業輔導 資訊與成果 | 產業低碳 科技應用補助 | 成果發表會專區 | 資源下載



**最新技術手冊彙編**  
低碳生產技術彙編-製程動力系統節能技術應用篇(111年)  
更新日期: 2023/1/11

**近期活動**  
經濟部產業發展署「113年度製造業氣候變遷調適宣講說明會」  
活動日期: 113年2月26日(一)、2月27日(二)、3月1日(五), 共三場次

**輔導訊息**  
113年「製造業能源管理示範輔導計畫」能源管理系統示範團隊申請須知  
活動日期: 即日起至113年3月22日下午5時截止

**經濟部**  
低碳生產技術彙編  
製程動力系統

## 輔導訊息

### 113年「製造業能源管理示範輔導計畫」能源管理系統示範團隊申請須知

🕒 發佈日期: 2024/02/07    📄 資料來源: 經濟部產業發展署產業節能減碳資訊網    📖 點閱次數: 333

報名日期	即日起至113年3月22日下午5時截止
主辦單位	經濟部產業發展署
執行單位	財團法人台灣綠色生產力基金會
報名方式	詳細活動諮詢
洽詢方式	☎ (02) 2910-6067 #643, 施先生 ✉ E-mail: miloshih@tgpf.org.tw

#### 🌱 淨零轉型

國發會已公告「臺灣2050淨零排放路徑及策略總說明」, 提供至2050年淨零之軌跡與行動路徑, 針對能源轉型製程改善部分, 節能與其數位化: 包括建置智慧化能源管理系統、導入智慧化能源管理技術減少CO<sub>2</sub>排放。本計畫結合能源管理系統建置、節能技術及能源績效監視系統評估等服務, 採用, 提升能源使用效率、降低能源浪費、提升管理效益、減少能源使用成本等優勢。

#### 🌱 接軌淨零碳排國際趨勢

2050年淨零碳排已成為國際趨勢, 國際品牌加入SBTi、RE100等國際倡議, 逐步要求供應鏈共同淨零排上減碳的轉型趨勢, 以繼續在全球供應鏈中獲得業務合作, 若未低碳轉型, 恐將被迫離開供應鏈。

#### 🌱 節省能源費用

經濟部產業發展署為鼓勵企業持續推動節能減碳工作, 辦理「製造業能源管理示範輔導計畫」, 102-廠導入ISO 50001能源管理系統並取得國際證書, 依據歷年統計資料, 企業導入ISO 50001每年可持率, 透過能源管理系統確實有效協助企業節能、減碳、降低能源成本, 提升企業競爭力。

#### 計畫輔導模式(詳細資訊)

「製造業能源管理示範輔導計畫」協助製造業依ISO 50001國際標準建置能源管理系統, 配合專業的輔導業者設定能源管理目標以及研提能源管理行動計畫。

#### 計畫輔導模式(詳細資訊)

「製造業能源管理示範輔導計畫」協助製造業依ISO 50001國際標準建置能源管理系統, 配合專業的設備節能量測服務, 輔導業者設定能源管理目標以及研提能源管理行動計畫。

#### ● 能源管理系統示範團隊輔導

由受輔導廠商自行選擇輔導單位組成團隊提出輔導申請, 輔導單位須協助受輔導廠商完成受輔導廠商建置ISO 50001:2018能源管理系統並通過驗證, 且協助受輔導廠商完成能源績效監視系統評估服務, 能源技術服務單位提供受輔導廠商節能技術服務。

#### ● 整合型能源管理系統示範輔導

由台灣綠色生產力基金會提供能源管理系統建置與設備量測服務, 並探討工廠減碳策略, 透過減碳情境模擬規劃減碳路徑, 配合系統化制度強化高層連結能源與碳管理行為, 提供務實之減碳策略, 並配合重大能源使用(SEU)區域進行能源績效監視分析系統可行性評估。

#### ● 工廠智慧化能源管理示範輔導

由台灣綠色生產力基金會針對公用系統或製程設備進行能源耗用監測, 並完成能源基礎資訊化建置, 以協助工廠發展節能改善空間, 進行監督任務及能源模型監測與評估, 做為後續能源監測與管理能源績效的依據, 協助企業強化並有系統地落實能源管理工作。

#### 📎 附件檔案

檔案名稱	檔案大小	檔案格式	更新日期	檔案下載
【申請須知】示範團隊輔導.zip	4802kb	.zip	2024/02/07	
【申請須知】整合型示範輔導.zip	913kb	.zip	2024/02/07	
【申請須知】工廠智慧化示範輔導.zip	2414kb	.zip	2024/02/07	

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



資源下載

宣導資料

訓練講義

## 宣導資料

全部

請輸入關鍵字

查詢

全部

溫室氣體盤查、查證

碳足跡

碳中和

自願減量

氣候變遷調適

能源管理系統

其它



### 製造業能源管理系統示範輔導推動成果手冊

為推廣能源管理系統示範輔導歷年成果，彙集23家亮點示範輔導企業能源管理系統推動成果，編印歷年製造業能源管理系統示範輔導推動成果手冊。於專題內容呈現能源管理系統輔導建置契機、過程與經歷難題及後續系統維護與相關實質效益。推動成果手冊規劃分為三項重點章節，(1)本計畫願景與目標、歷年成果、關鍵要點及推動步驟、(2)ISO 50001廠商示範案例、(3)智慧化能源管理示範案例，最後簡述國際綠色之永續趨勢、企業長期規劃策略工具及計畫年度輔導流程。內容除了說明能源管理系統示範輔導效益外，更呈現了各工廠能源管理系統執行考量，以擴大宣傳效益。

出版單位：經濟部產業發展署

出版日期：2023年

點閱次數：129

全文下載





# 簡報結束 謝謝指教