

課程名稱：17411_中小企業低碳轉型策略解說 課程摘要

本摘要由 Gemini AI 協助生成，僅供參考

1. 適合對象與能力門檻

- **適合族群：**中小企業高階主管、管理代表、環安/採購/研發/生產/公務部門人員、職場新鮮人。
 - **說明：**推動低碳轉型需要高階主管的決心與承諾，以及各營運部門（如公務設備維護、生產作業配合）的跨部門溝通與執行；同時亦適合希望建立淨零轉型基本知識的職場新進人員。
- **能力門檻：**入門。
 - **說明：**課程從基本知識切入，適合零基礎或剛接觸低碳轉型概念的學員系統性學習。

2. 課程核心大綱與架構圖

- **章節架構：**
 - **第一部分：基本知識** — 規劃中小企業淨零轉型策略、剖析國際轉型趨勢（供應鏈規範、CBAM/CCA 法規、綠色融資）與低碳轉型 7 大步驟。
 - **第二部分：實務操作** — 包含「碳排怎麼做」（溫室氣體盤查、碳足跡計算與環境宣告）、「節能減碳怎麼做」（能源管理、ESCO 方案、綠電與再生能源憑證）。
 - **第三部分：整合應用** — ESG 揭露與取得綠色融資、碳權申請與取得實務。

3. 必備前置知識清單

- **企業廠區設備概念：**對廠區內的耗能設備（如照明系統、空壓機、中央空調/冰水主機/冷卻水塔）有基礎運作認知即可。
- **基本數據運算概念：**需具備基礎算術邏輯，以理解能源基準線回歸方程式、耗電率與 COP 值等績效計算概念。

4. 專有名詞與概念辭典

- **能源基準線 (EnB)**：指在特定時間內，結合耗能數據與影響因子（如外界氣溫、產量、工時）所建立的能源使用狀況基準方程式，作為日後衡量節能績效的比較依據。
- **性能係數 (COP, Coefficient of Performance)**：空調系統的效能指標，定義為「單位耗電量所能產出的冷房效果」；數值越高，代表該主機設備越省電、效能越優越。
- **濃縮倍數**：冷卻水塔運作時，「放流水導電度」與「補充水導電度」的比值；若濃縮倍數過高（如 6-10 倍），代表水質雜質累積多、不利熱傳導，需定期換水以維持散熱效率。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：淨零碳排管理師、企業永續/ESG 規劃師、工廠能源管理工程師。
- **主要工作任務/能力指標**：
 - **分析與決策能力**：能執行廠區能源審查、劃分重大能源使用區域、建立能源基準線與設定可量化的節能目標。
 - **工具操作與執行能力**：能診斷照明、空壓機與中央空調系統之能耗，提出具體的設備優化與營運改善行動計畫。