

17209_企業淨零碳排合規實務與數位工具運用 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：
 - 貿易與外銷製造業高階主管/經理人：面對歐盟 CBAM 碳關稅（2027 徵收）、美國碳費（2026 徵收）及國際綠色供應鏈（如 Apple、Adidas）減碳要求的決策者。
 - 上市櫃公司與綠色供應鏈相關團隊：因應國發會 2050 淨零路徑、金管會永續發展路徑圖（2029 前分階段完成盤查）及永續綠色金融融資條件者。
 - 中小企業（特別是電子、紡織、運輸、食品、鋼鐵及金屬製造業）：需要從零建構碳盤查與減碳路徑的執行團隊。
- 能力門檻：入門至普通。無須具備強大的資訊或環境工程背景，課程從國內外法規脈絡切入，並提供系統化的國際標準與範例引導。

2. 課程核心大綱與架構圖

- 章節架構：
 - 章節一：國內外淨零碳排重要趨勢與處境分析 — 分析碳關稅（CBAM/美國）、品牌供應鏈要求、台灣國發會 2050 路徑、金管會上市櫃規範與綠色金融對融資之衝擊。
 - 章節二：企業淨零碳排路徑圖（三部曲） — 剖析「碳盤查 → 碳減量（節能/綠能/循環材料/碳定價） → 碳中和/零碳」三階段，並介紹 SBTi 科學基礎減量目標與工業部門里程碑。
 - 章節三：合規國際標準「三效合一」地圖 —
 - ISO 50001：能源管理系統（源頭盤查與設備節能，減碳最佳起手式）。
 - ISO 14064：組織溫室氣體盤查（盤查範疇 1、2、3 總排放量）。

- **ISO 14067**：產品碳足跡盤查（分析單一產品/服務之碳排放）。
- **章節四：ISO 50001 能源管理實務與 PDCA 演練** — 介紹 PDCA 循環，拆解電/油/氣能耗清查、重大能源使用（SEU, 80/20 法則）、能源基線（EnB）建立與工業局輔導效益成效。
- **章節五：數位工具整合與雲端合規落實** — 說明如何結合雲端服務、物聯網（IoT）自動盤查與顧問服務，精準降本增效並取得國際認證。

3. 必備前置知識清單

- **基礎廠務與廠區設備認知**：瞭解廠區內部的三大外購能源（電力、燃油、燃氣）及公用設施（如空壓機）或製程設備狀況。
- **基礎 Excel 操作能力**：具備試算表基本操作能力（如下載台電電子帳單 Excel 檔進行分配或數據整理）。

4. 專有名詞與概念辭典

- **CBAM（歐盟碳邊境調整機制）**：歐盟推行的碳關稅政策，要求進口高碳排放產品需申報並繳交對應碳稅。
- **三效合一國際標準**：涵蓋源頭能源管理的 **ISO 50001**、組織溫室氣體盤查的 **ISO 14064**，以及產品碳足跡查證的 **ISO 14067**。
- **重大能源使用（SEU）**：依據 ISO 50001 規範與 80/20 管理法則，篩選出占廠區總能耗 80% 的核心設備標的，優先進行節能改善。
- **能源基線（Energy Baseline, EnB）**：挑選特定基準期建立的能耗對照線，作為後續衡量節能減碳績效與改善結果的量化比較基準。
- **SBTI（科學基礎減量目標倡議）**：國際品牌大廠普遍採用的減碳目標設定標準，要求企業針對範疇 1、範疇 2 及範疇 3 研擬並公開減量承諾。

5. 課程學習職能對照

- **對應職能名稱**：淨零碳規劃管理師、能源管理師（ISO 50001）、企業永續發展（ESG）策略分析師
- **主要工作任務/能力指標**：

- **國際合規與法規風險評估能力**：能辨識歐美碳關稅（CBAM）及綠色供應鏈要求，規劃企業 ISO 標準導入與淨零轉型三部曲。
- **能源審查與基線建立能力**：能進行電油氣能耗盤查、運用 80/20 法則篩選重大能源使用（SEU），並建立能源基線進行統計與回歸分析。