

# ISO 50001 能源管理系統主導稽核員訓練課程

## ■ 課程介紹

在淨零排放 ( Net Zero ) 與能源轉型的全球趨勢下，能源成本已成為企業營運中最關鍵的獲利影響指標。如何將能源管理從「費用支出」轉化為「核心競爭力」？ISO 50001: 2018 是目前全球最具權威性的能源管理解決方案。

本課程獲得 英國皇家品質協會 (CQI) 與 國際稽核員註冊機構 (IRCA) 官方認證 ( 編號：2142-PR 366 )，專為期待成為能源轉型專家、建立系統化節能思維的專業人才量身打造。我們不僅教授條文規範，更結合 ISO 19011 與 ISO/IEC 17021 標準，協助學員掌握執行高專業度稽核的知識與技能。這是一張通行國際的專家證照，讓您具備協助組織建立能源績效指標、優化生產製程、並順利通過國際驗證的實戰實力。

為確保每位學員能獲得最佳學習效果，本課程建議參與者具備以下基礎( 可透過參加 ISO 50001 基礎訓練或同等課程獲得 )：

- 管理系統邏輯：熟悉 PDCA 循環及 ISO 管理系統架構( 領導、規劃、績效評估等 )。
- 能源專業基礎：了解能源量測單位、能源績效指標、監督與績效量測之基本概念。
- 標準條文理解：對 ISO 50001:2018 標準要求及能源管理常用術語已有初步認識。

在具備上述先備知識後，本課程將透過五天的密集訓練，帶領您完成從「執行者」到「國際評審專家」的專業躍遷：

### 1. 系統管理視野的深度優化

不僅止於理解條文，更將引導學員從策略高度掌握 ISO 50001:2018 的核心需求。您將具備建立高效能能源管理系統的能力，學會如何將組織的能源政策與實質營運績效掛鉤，並能專業地引導企業準備並通過正式的國際驗證，將能源支出轉化為具體的財務績效。

### 2. 國際主導稽核權威的掌握

掌握「主導稽核員」在國際驗證體系中的關鍵角色。學員將學會精準對接 ISO 19011 (稽核指引) 及 ISO/IEC 17021 (驗證機構規範) 的標準程序。這意味著您具備了代表國際機構進行第三方稽核的專業素養，能獨立完成從稽核計畫、風險識別到最終合規性判定的全生命週期作業。

### 3. 實務經驗與專業產出的轉化

透過高強度的個案研習與角色扮演演練，學員將學會在複雜的工業製程或商業運作中，敏銳地抓取關鍵能源數據與稽核證據。您將學會如何產出具備國際公信力的稽核報告，精準分類缺失事項 (CARS)，並能將這套嚴謹的評鑑模式轉化為企業內部的「持續改善動力」，成為組織不可替代的永續競爭力。

#### ■ 課程特色

- **國際認證頂尖資歷**：成功修業證書獲 CQI 及 IRCA 認可，滿足註冊成為「國際主導稽核員」所需的正式培訓條件，證書全球通行，是職場資歷的公信力指標。
- **跨領域專業門檻建構**：深入探討燃料燃燒、熱傳導、能源流等技術概念，並結合電力使用 (電動機、傳動裝置、照明等) 的實務分析，讓管理不只是紙上談兵。
- **科學化績效診斷**：教導如何建立能源績效指標 (EnPI)、能源基線 (EnB) 與數據監測量測，精準判斷組織製程與設備對能源效率的衝擊，實現持續改善。
- **流程導向稽核實戰**：透過第一階段 (文件審查) 與第二階段 (現場取證) 的稽核演練，培養學員產出專業深度之查檢表與稽核報告的能力。
- **職涯升級的長期價值**：證書效期長達五年，為欲成為國際註冊稽核員或輔導顧問的專業人士，提供穩固的技術基石與專業背書。

#### ■ 課程對象

本課程適合所有在淨零與能源管理領域追求極致專業的職場精英：

1. **能源管理領航者**：企業內部能源管理主管、管理代表，或欲導入 ISO 50001 系統的負責人員。
2. **系統執行與稽核尖兵**：負責能源管理系統建置、執行或欲提升稽核技



巧之內部稽核員。

3. **永續轉型輔導專家**：欲協助企業優化能源績效、切入綠能產業之專業輔導顧問師。
4. **未來趨勢開創者**：有志於從事低碳轉型、節能技術及 ESG 顧問工作之個人。

## ■ 講師簡介

張常威 Chang-Wei Chang

現職

- SGS Taiwan | 專任講師 / 主任稽核員
- 產品訓練經理

政府登錄與官方認可資格

- 淨零永續：經濟部工業局登錄合格「產業溫室氣體」、「產品碳足跡」輔導人員
- 能源管理：經濟部工業局登錄合格「ISO 50001 能源管理系統」輔導人員
- 專業查驗：環保署溫室氣體查驗人員訓練課程通過
- 專項資歷：能源局能源管理人員、甲級廢棄物處理人員

國際管理系統主任稽核員 (Lead Auditor)

- ISO 14001 環境管理系統
- ISO 45001 職業安全衛生管理系統
- ISO 50001 能源管理系統
- CSAP 企業社會責任 (CSR) 主導稽核員訓練通過

## ■ 課程資訊

- 課程地點：工研院光復院區 1 館 (新竹市東區光復路二段 321 號) · 實際地點以上課通知單為主
- 課程日期：2026 年 9 月 2-4 日 (週三至週五) 及 7-8 日(週一至週二) · 共五天 40 小時
- 課程時間：09:00-18:00
- 報名方式：線上報名
- 課程費用：
  - 原價：每人\$35,000 元整
  - 早鳥優惠價：開課前 28 天報名 每人 \$ 33,250 元整
- 聯絡資訊：
  - 陳小姐 03-5732466 (課程行政或庶務問題窗口)
  - 萬先生 03-5743996 (課程內涵或技術問題窗口)

## ■ 課程大綱

課程日期	課程大綱	時數
2026/9/2-4 (週三至週五) 及 7-8 (週一至週二)	Day 1：標準條文深度解析與能源規劃 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 能源管理系統 ( EnMS ) 基本概念介紹</li> <li>● ISO 50001:2018 條文概況解析</li> <li>● 核心條文探討：組織背景、領導力與規劃</li> <li>● 能源績效指標 ( EnPIs )、能源基線 ( EnB ) 與能源目標設定</li> <li>● 流程導向的能源管理系統 ( EnMS ) 邏輯</li> </ul> Day 2：稽核實務基礎與第一階段稽核 <ul style="list-style-type: none"> <li>● ISO 50001:2018 支援、運作、監督及持續改善條文解析</li> <li>● 認證、驗證程序與稽核員勝任能力要求</li> <li>● 稽核定義、原則及類型 ( 第一、二、三方稽核 )</li> <li>● 完整稽核流程與生命週期說明</li> </ul>	40



課程日期	課程大綱	時數
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 第一階段稽核 ( Stage 1 Audit ) : 文件審查要點與實務演練</li>   <li>Day 3 : 稽核準備與第二階段現場稽核演練</li> <li>● 稽核計畫擬定與專業查檢表 ( Checklist ) 發展</li> <li>● 第二階段稽核 ( Stage 2 Audit ) : 開場會議與現場查證技巧</li> <li>● 實務演練 : 執行第二階段現場稽核 ( Part 1 )</li> <li>● 稽核發現事項之初步審查與判定</li> <li>● 綜合案例分析與個案討論</li>   <li>Day 4 : 深度角色扮演與缺失判定實作</li> <li>● 稽核角色扮演演練 ( Part 2 ) : 情境模擬與壓力測試</li> <li>● 稽核發現事項審查 : 缺失判定、發現陳述與 CARs 分類</li> <li>● 稽核結果發表、交叉評論與深度討論</li> <li>● 國際能源稽核案例演練與解析</li>   <li>Day 5 : 稽核總結報告與國際認證測驗</li> <li>● 第二階段稽核 : 撰寫稽核報告、結論與建議事項</li> <li>● 最終案例演練成果發表</li> <li>● 閉幕會議演練與跟催程序說明</li> <li>● 下午時段 : IRCA 官方認證紙筆測驗 ( 正式考試 )</li> </ul>	
<p>※以上課程進度將由講師視學員實際學習狀況與工作坊演練進度，進行適度調整</p>		

## ■ 繳費方式

- 本課程繳費方式提供 ATM 轉帳、信用卡及銀行匯款 ( 由公司電匯 ) 三種，恕無法受理現場報名與現金繳費。
- 各繳費方式皆請於收到「確認開課通知」後，再進行付款。
- 繳費方式選擇建議：
  - 1.個人報名學員：建議使用「信用卡」繳費，操作便利，且若課程取消，

退款作業通常可於約兩週內完成。

2.公司或團體統一付款：請選擇「銀行匯款(由公司電匯)」。

3.個人報名且不使用信用卡者：可選擇「ATM 轉帳」。

### **ATM 轉帳(僅限個人報名)：**

選擇「ATM 轉帳」繳費者，系統將自動產生一組專屬於本次課程與本位學員的虛擬帳號(含銀行代號及轉帳帳號)。

**請務必依該帳號所顯示之金額全額匯款，金額若有任何差異，將無法完成轉帳。**

※ 本繳費方式僅限個人報名使用，團體報名請改採「銀行匯款」。

完成轉帳後，請提供以下任一資訊以利對帳：

- 匯款日期與帳號後五碼，或
- 匯款完成之交易截圖，

並以 E-mail 回覆至承辦人信箱即可，無須另行填寫其他資料。

### **信用卡(個人報名建議使用)：**

請於收到「確認開課通知」後，再行刷卡繳費即可；若提前刷卡，款項將先完成扣款並保留於系統中，若課程費用金額偏高，請學員自行評估後再操作。

刷卡操作方式：

1. 請至您收到的「報名確認通知」信件中，查找「付款方式修改網址：報名資料網址」之文字連結。
2. 點擊「報名資料網址」後，輸入報名時填寫的 E-mail 與驗證碼，即可進入付款頁面。
3. 進入頁面後，請留意畫面中之信用卡付款選項(位置較不顯眼)，依指示輸入信用卡資料完成刷卡。
4. 畫面顯示「您已完成報名手續」後，始表示繳費完成。

※ 若無法找到刷卡付款選項，請直接來信洽詢承辦人協助。

### **銀行匯款(由公司電匯)：**

本繳費方式適用於公司或團體由聯絡人統一付款。

主辦單位將於「確認開課」後，將另行通知工研院匯款帳號，請依通知內容完成匯款。

完成匯款後，請提供以下資訊以利對帳：

- 匯款日期與帳號後五碼，或
- 匯款完成之交易截圖，

並以 E-mail 回覆承辦人即可。

### 退款作業說明 ( 請留意 )

- 信用卡退款：若課程取消，退款作業通常可於 約兩週內完成。
- 銀行匯款 / ATM 轉帳退款：因本院行政流程較為繁複，退款作業約需 2 個月，並須另行填寫退款申請表單。

造成不便，敬請見諒！

### ■ 注意事項

※ 本注意事項請於報名前詳閱，報名完成即視為同意相關規定。

#### 一、報名確認通知

- 學員完成線上報名並送出成功後，系統通常會立即寄發「報名確認通知」信件至您填寫的 E-mail。
- 若未於短時間內收到通知信，請先檢查垃圾郵件匣或公司信件阻擋設定；如仍未收到，請來信提供「課程名稱、姓名與聯絡電話」，以利協助查詢。

#### 二、開課確認與後續通知

- 當報名人數達最低開辦人數時，主辦單位將先進行出席意願調查。
- 待確認實際出席之學員人數亦符合開辦條件後，將寄發正式「開課確認通知」信，內容包含：上課時間與地點、繳費方式與期限、飲食葷素回報、車輛入院及停車相關資訊。
- 本課程所公告之課程日期為預計辦理日期，實際是否開課，須視報名及確

認出席人數而定，並以主辦單位寄發之「開課確認通知」信為準。

- 在收到正式開課確認通知前，請勿據以安排不可更動之個人重要行程，如：出國旅遊、已預訂之機票或住宿、需本人出席之出差或重要會議、國家或專業證照考試等，以免因課程延期或異動影響您的行程規劃。

### 三、繳費時點說明

- 各繳費方式（ATM 轉帳 / 信用卡 / 銀行匯款）皆請於收到「開課確認通知」後，再行繳費。
- 請勿於尚未收到開課確認前提前付款，以免影響後續退款與行政作業。

### 四、學員更換（名額轉讓）

- 如學員因故不克出席，可於開課前通知主辦單位指派他人替代上課。
- 請提供替代學員之必要基本資料，以利更新名冊與後續行政作業。

### 五、退費規定

- 於開課前通知取消者，將辦理全額退費。
- 課程開始後，恕不受理退費申請，說明如下：
  1. 已參與部分課程者：於培訓期間，若因個人因素無法繼續參與課程，恕不退費，亦無法取得受訓證明。
  2. 未參與課程且課程當日無法取得聯繫者：視同放棄上課權益，將僅依報名時所留通訊地址郵寄課程講義，恕不退費。
- 如需取消報名，請務必以 E-mail 通知主辦單位，恕不受理電話取消。取消申請之受理時間與認定，將以 E-mail 寄達時間為準。

### 六、課程教材與智慧財產權

- 本課程不提供講義電子檔，教材以課堂使用為主。
- 課程內容、講義及投影片之著作權屬講師或主辦單位所有，未經同意，不得錄音、錄影、翻拍或散布。

## 七、課程異動

- 主辦單位保留因實際需求、講師行程或不可抗力因素，調整課程日期、上課方式或更換講師之權利。
- 如有異動，將提前通知學員，並依實際情況提供改期、轉班或退費等配套處理。