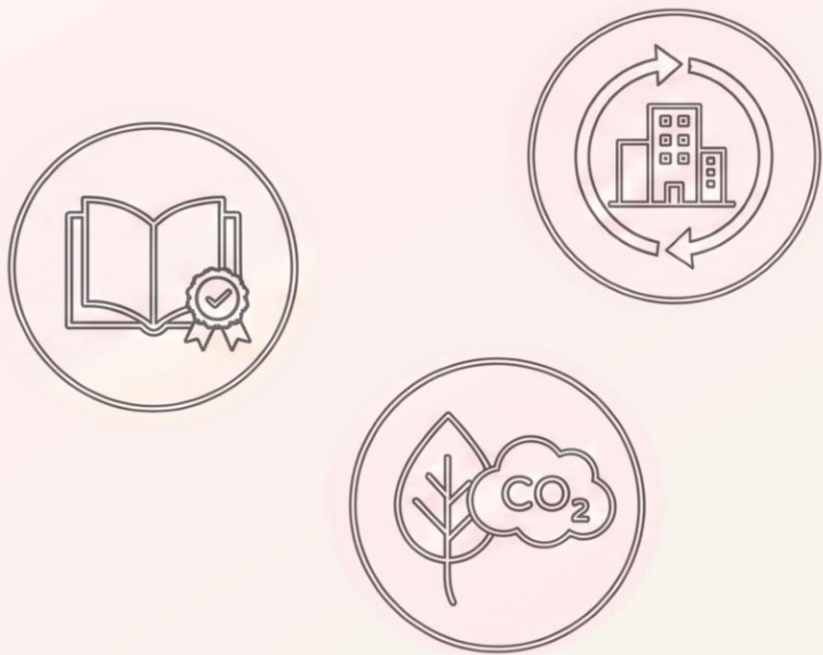




# TCRI Training Course

## 營建產業永續經營 碳管理認證班



財團法人臺灣營建研究院  
Taiwan Construction Research Institute



英國標準協會  
British Standards Institution



# 營建產業永續經營 碳管理認證班



「循環經濟」與「工程減碳」是營建產業邁向 2050 淨零的關鍵路徑。本課程先建立 ISO 59004 循環經濟的名詞、原則與框架，再延伸至 PAS 2080 工程碳管理及減碳材料工法實務，協助營建業**從概念認知走向專案落地**，建立可執行的循環與低碳營運模式。



## 課程效益

- 建立循環經濟與減碳的系統性思維
- 掌握 ISO 59004 框架與六大原則
- 熟悉 PAS 2080 工程碳管理流程
- 學會減碳材料與工法的選用評估
- 具備碳排放量估算與認證能力
- 提升專案永續競爭力與淨零布局



## 課程內容

- 循環經濟基本概念與發展趨勢
- ISO 59004 指引與五階段彈性框架
- 循環指標選擇與資源追溯原則
- PAS 2080 工程碳管理執行實務
- 減碳材料及工法使用說明
- 減碳設計大表與碳排放量評估實作



## 課程對象

- 營建工程專案與工地管理人員
- 設計、技術與規劃人員
- 永續／ESG 推動人員
- 碳管理與減碳評估人員
- 循環經濟策略規劃顧問
- 業主與公共工程承辦單位

# 營建產業永續經營 碳管理認證班



## ★國際標準解方

### 循環經濟及碳管理

- 循環經濟關鍵名詞與六大原則
- 五階段彈性實施框架
- 國家／區域／組織／產品層級循環策略
- 循環指標選擇與資源追溯原則

## ★學習最佳實踐

### 課程由營建院專業講師帶領

- 國際接軌執行方式與碳管理流程
- 減碳材料及工法使用說明
- 減碳評估認證介紹與流程說明
- 減碳設計大表與碳排放量評估實作

在資源有限、法規趨嚴與淨零壓力持續升高下，營建業不再只是「減量、回收」，而是必須：

1. 重新思考營運模式、資源價值與長期競爭力
2. 把握時機創造財務、環境與社會的最佳效益

因此，人才需同時具備 **循環經濟框架思維** 與 **工程減碳實作能力**。



## 為什麼要上？

- **建立系統化的循環經濟思維**  
不再零散推動回收或減量，而是從願景、原則到流程，全面檢視組織循環成熟度。
- **掌握 ISO 59004 核心架構與推動邏輯**  
理解標準如何從「現況盤點 → 目標設定 → 方案規劃 → 推動與檢討」落實循環經濟。
- **降低營運風險，強化供應鏈韌性**  
透過資源流向與循環指標管理，降低資源依賴與供應中斷風險。
- **提升資源使用效率，創造附加價值**  
延長資源與產品生命週期，同時探索新商業模式與潛在收入來源。
- **為未來稽核與驗證做好準備**  
理解 ISO 59004 與後續稽核、指標計算及相關文件的連結關係，避免走冤枉路。



## 誰一定要來？

- **企業高階管理與策略規劃人員**  
欲將循環經濟納入公司長期發展與永續策略者。
- **永續、ESG、環境與淨零相關人員**  
負責規劃與推動循環經濟、資源管理或永續專案者。
- **產品設計、製程與研發、營造產業從業人員**  
希望從產品與流程端導入循環思維，提升資源效率者。
- **財務、採購與供應鏈管理人員**  
關注成本、資源風險與供應鏈穩定度者。
- **顧問、輔導相關專業人士**  
協助企業導入循環經濟或準備企業內部轉型評估者。



## 學到什麼？

- **循環經濟基礎與趨勢**  
線性經濟 vs. 循環經濟的核心差異  
全球循環經濟發展趨勢與政策方向  
循環經濟與 SDGs、2050 淨零的關聯
- **ISO 59000 系列與 ISO 59004 架構解析**  
從 BS 8001 到 ISO 59000 系列的演進  
ISO 59004 的定位與核心價值  
名詞定義、願景設定與六大循環原則說明
- **循環指標與資源追溯**  
循環指標選擇與評估原則  
ISO 59020 循環度指標概念  
資源流向、追溯與資料管理重點
- **ISO 59004 稽核與導入實務**  
推動循環經濟常見挑戰與關鍵成功因素  
稽核思維與文件準備方向  
組織如何逐步深化循環經濟成熟度
- **五階段彈性框架實作**  
組織現況與資源使用盤點  
風險與機會鑑別  
循環經濟目標與方案類型規劃  
推動執行與成效檢討  
分組討論與實務案例分享

# 課程大綱

完成ISO 59004 循環經濟訓練課程即可取得  
BSI X TCRI 雙LOGO證書

若要深入實務可再完成  
「碳管理」及「循環經濟」實務課程



循環經濟指引



取得  
ISO 59004 證書



循環經濟  
及減碳實作



取得  
碳管理技術人員證書

## 第一天

循環經濟概念導論

循環經濟發展趨勢說明

ISO 59004 循環經濟國際  
標準介紹(一)

ISO 59004 循環經濟國際  
標準介紹(二)

六項永續發展觀點

## 第二天

五階段彈性框架

循環指標選擇與評估

資源循環與追溯原則

ISO 59004 稽核實務

測驗

## 第三天

國際接軌的執行方式及  
PAS2080介紹

PAS2080工程  
碳管理執行實務(一)

PAS2080工程  
碳管理執行實務(二)

ISO59004

循環經濟執行實務(一)

ISO59004

循環經濟執行實務(二)

## 第四天

減碳材料  
及工法使用說明(一)

減碳材料

及工法使用說明(二)

PAS2080：2023  
執行實務

減碳評估認證介紹及流程  
說明

減碳設計大表及碳排放量  
評估實作&測驗

115/09/14(一)~09/15(二)

ISO 59004 循環經濟訓練課程

115/10/19(一)~10/20(二)

「碳管理」及「循環經濟」實務課程

# ISO 59004 循環經濟課程師資介紹



- 我們的講師是業界中最優良的。  
身為經驗豐富的業界從業人員，講師將傳授所需的專業知識以利您的組織嵌入標準並持續改良與發展。

沈彤穎

ISO 59004 產品經理



- 管理科學碩士
- ISO 14064-1 & ISO 14067 & ISO14068-1 & ISO 59004 主任查/確證員&講師
- ESG永續報告書/SASB/TCFD 主任查證員&講師
- 永續產品/趨勢講師 & 台灣企業永續管理師

115/09/14~09/15 ISO 59004 循環經濟訓練課程

標準課程說明

# 碳管理技術人員課程師資介紹



- 我們的講師皆為具備豐富實務經驗的業界專家。透過他們深厚的產業歷練，講師將傳授關鍵的專業知識，協助您的組織順利導入標準，並持續推動改善與永續發展。

## 黃正翰

減碳循環專業 營建管理博士



- 營建管理博士
- ISO9001主任查證員
- ISO 27001主任查證員
- ISO 14064-1、-2 & ISO 14067 & ISO14068-1 & ISO 59004 主任查證員
- PAS2080 訓練課程
- 綠領人才
- GSRB指標課程
- 主導完成多個碳管理實務及國際標準導入

## 陳育聖

材料研究 結構技師&土木工程博士



- 土木工程博士
- 混凝土工程
- 再生營建材料
- 材料耐久性
- 結構設計、結構技師
- ISO 14064-1 & ISO 14067 主任查證員
- PAS2080 訓練課程
- 主導完成多個材料及研究專案

## 謝禎謙

減碳評估認證及碳管理專業



- 土木工程碩士
- ISO 14064-1、-2 & ISO 14067 & ISO14068-1 & ISO 59004 主任查證員
- PAS2080 訓練課程
- 綠領人才
- GSRB指標課程
- 具備多個碳管理實務及國際標準導入之經驗

115/10/19~10/20 「碳管理」及「循環經濟」實務課程

實務課程說明

# 課程報名連結



**115/09/14~09/15**

**ISO 59004 循環經濟訓練課程**

**115/10/19~10/20**

**「碳管理」及「循環經濟」實務課程**

<https://forms.gle/9ZxbvAzdyk85Ds5F7>



# 財團法人臺灣營建研究院

「碳管理」及「循環經濟」實務課程

## 聯絡窗口

姓名：謝先生 / 蘇小姐

電話：02-89195096 / 02-89195089

Email：dsforever717@gmail.com / fanny@tcri.com.tw