

建築物能源審計檢測員培訓課程（第七班）

2013年9月7日、14日、28日及10月5日

主辦機構：



港九電器工程電業器材職工會

H.K. & KOWLOON ELECTRICAL ENGINEERING & APPLIANCES TRADE WORKERS UNION



香港機電業管理及專業人員協會

支持機構(待定)：



課程目標：

讓學員認識基本的建築物能源審計知識，以及掌握審計儀器的運用技巧及實務技能，日後可協助註冊能源審計師的實務檢測工作。

講師：

能源學會(香港分會)上任會長/香港生產促進局環保管理部首席顧問 方湛樑工程師

亞洲建築環境學院 蘇廷弼博士工程師

香港理工大學電機工程學系 勞偉籌博士工程師

能源學會(香港分會)前主席/香港城市大學能源及環境學院副教授 梁國熙博士工程師

¹ 能源學會(香港分會)於香港成立並承擔有限責任

課程資料：

日期及時間：	2013 年 9 月 7 日、14 日、28 日及 10 月 5 日(星期六) 早上十時至下午一時(九時四十五分開始登記)	
地點：	九龍廣東道 982 號嘉富商業中心 3 樓	
授課語言：	廣東話 (輔以英文名詞)	
講義：	中文或英文	
課程對象：	現職電機，屋宇設備，機械，能源等相關工作人士、有意擔任能源審計 檢測工作的在職或轉職人士	
教學方法：	課堂教授及能源審核技巧展示	
預期成效：	● 認識能源效益相關法例及指引和現時推行之計劃；及 ● 認識能源效益於照明系統，電力裝置，空調系統及電梯和扶手電梯 之審計理論；及 ● 掌握及應用測量儀器及儀錶；及 ● 掌握實地收集數據技巧	
入讀資格：	相關文憑 (電機，屋宇設備，機械，能源，等)；及 完成中五學歷程度並持有香港政府機電工程署頒發的電業工程人員註 冊證明書 (即電工牌照) [沒有電工牌照而希望報讀此課程人士，請與 主辦單位(2393 9955 或 2626 1927)聯絡]	
費用：	每位港幣 1,500 (主辦機構或協辦機構的會員) 每位港幣 2,000 (非會員)	包括講義及 簡單茶點
報名：	閣下可選擇下列任何一種方式報名： 1. 填妥報名表格，以郵寄方式將報名表格連同支票寄往港九電器工程 電業器材職工會，地址：九龍旺角廣東道 982 號嘉富商業中心 3/F。 (信封請註明「能源課程報名」，支票抬頭「港九電器工程電業器 材職工會」) 2. 致電 2393 9955 或 2626 1927 港九電器工程電業器材職工會預先留 位，再親自前往本會辦理報名手續	
截止報名日期：	2013年8月26日(額滿即止)	
證書：	學員出席率達百分之七十五或以上，將獲發出席證書	
留位及報名查詢：	2393 9955 或 2626 1927	

課程綱要及主要內容：

本課程的主要目的是提供參與者必須的基本原理，技能和指引，使開展有效的能源審計時，能遵照相關能源審核守則。參加課程後，與會者將領會可確定達致節能之措施，並進行定量的分析，以預測節約能源，環境和經濟效益。

課堂一 (2013 年 9 月 7 日，星期六)

建築物能源效益條例簡介 (方湛樑工程師)

- 條例架構
- 能源審核的規定
- 註冊能源效益評核人的資格和職責

能源審計概覽 (方湛樑工程師)

- 能源審計管理程式：現場檢查，詳細的能源審計和確定能源管理方案 (EMOs)

- 先進的能源管理技巧被廣泛考慮用於改善能源成效

節能成效的測量和核證方法（方湛樑工程師）

- 國際節能成效測量和核證的協議；儀表和測量技術；基準線調較；錯誤和不明確分析；協力廠商認證

課堂二（2013年9月14日，星期六）

照明系統（蘇廷弼博士工程師）

- 光度和光測量
- 白熾燈，螢光燈，電磁鎮流器，高頻電子鎮流器
- 發光二極管（LED）

能源審核（照明系統）儀器的運用技巧及實務技能（蘇廷弼博士工程師）

- 圖片展示現場進行能源審核（照明系統）所用儀器的運用技巧及實務技能

升降機及自動梯系統（蘇廷弼博士工程師）

- 允許的最大電力需求
- 升降機及自動梯系統的能源消耗測量
- 電機驅動系統的總諧波失真和功率因數
- 節能設計

能源審核（升降機及自動梯系統）儀器的運用技巧及實務技能（蘇廷弼博士工程師）

- 圖片展示現場進行能源審核（升降機及自動梯系統）所用儀器的運用技巧及實務技能

課堂三（2013年9月28日，星期六）

配電系統及電力效能提升（勞偉籌博士工程師）

- 配電系統的能源效益，包括變壓器和電線
- 測量和改善由於低功率因數和/或高次諧波的影響（通常是由電子設備造成）的建築物電能質量的程式
- 實驗測試適合用作評估電力系統的能源使用和找出任何電能質量問題
- 計算由於改善電氣系統的性能和電能質量的能源使用及節約成本

能源審核（配電系統及電力）儀器的運用技巧及實務技能（勞偉籌博士工程師）

- 圖片展示現場進行能源審核（配電系統及電力）所用儀器的運用技巧及實務技能

課堂四（2013年10月5日，星期六）

冷暖及通風空調系統(HVAC)（梁國熙博士工程師）

- 測量和評價冷水機組，水冷卻系統和空氣冷卻系統的能源效率；性能系數（COP）的分析
- 提供高能效的舒適和良好的空氣質量的室內溫度
- 質量定性分析“冷暖及通風空調系統”的有效能源管理，包括冷凍水供應和室內空氣的溫度的設定，保證建築物內設計達到總熱能傳送值（OTTV）的要求，蒸發式冷卻冷凝器，變速泵，自動清洗設備，海水冷卻冷凝器，清新空氣的攝入量控制，等

能源審核（冷暖及通風空調系統）儀器的運用技巧及實務技能（梁國熙博士工程師）

- 圖片展示現場進行能源審核（冷暖及通風空調系統）所用儀器的運用技巧及實務技能

寄往：九龍旺角廣東道 982 號嘉富商業中心 3/F 港九電器工程電業器材職工會
[請將報名表格連同支票(抬頭「港九電器工程電業器材職工會」)，並在信封註明「能源課程報名」郵寄致 港九電器工程電業器材職工會]

報名表格

建築物能源審計檢測員培訓課程

2013 年 9 月 7 日、14 日、28 日及 10 月 5 日

☐ 每位港幣 1,500 (主辦機構或協辦機構的會員)

☐ EI

☐ HKEE

☐ MP

☐ ASHRAE

☐ BSOMES

☐ EMF

☐ HKACRA

☐ HAESCO

☐ HKEMCA

☐ HKFEMC

☐ HKRVCA

☐ SOE

會員編號_____

☐ 每位港幣 2,000 (非會員)

(請選擇適當項目，並於方格內加上✓號)

中文姓名

英文姓名

(將用作印製證書)

職位

公司名稱

通訊地址

電郵地址

(務請提供)

電話

簽署聲明：

1. 本人同意☐/不同意☐收到主辦機構的宣傳刊物。
2. 本人明白以上的個人資料搜集只作本課程之用，並妥善保存。

申請人簽署：

報名日期：

(報名表可自行影印再用)

颱風及黑色暴雨警告

課堂將在下列情況下取消：(一)八號或以上颱風訊號或黑色暴雨警告訊號在上午 7 時或之後，懸掛或宣佈將懸掛八號或以上颱風訊號或黑色暴雨警告訊號。主辦機構將盡早通知參加者補課的日期及時間。