

# 建築物設備運轉與能源管理改善 -

## 中央監控、弱電工程、水系統、風系統、空調系統



既有建築存在著耗能、耗水等資源浪費問題，於建築相關設備系統超量設計或缺乏有效能源管理情況下，更造成負荷耗電量急增，爰此，行政院目前核定有「智慧綠建築推動方案」，針對既有建築物導入建築能源管理系統，使建築物達到節能減碳之目標。

**【建築節能專班 A】**課程內容包含：中央監控、控制設備、弱電工程之選用、規劃建置、系統整合、監造、測試品管、後續維護管理…等，輔以機關學校、行政辦公大樓、綠建築、智慧建築、高科技廠房之實例應用解析。

**【建築節能專班 B】**課程內容包含：「水系統、風系統、空調系統」實務上會遇到的問題，整體系統平衡及控制點設定不良、機器於不當條件運轉、無法配合室內負荷節約能源、耗電又不滿足舒適條件、以最低價格決定施工廠商、設計圖面不夠詳細、施工前之技術檢討與施工圖繪製套圖未落實、設備選擇不當、主機選用過大、設備選用型式不當、風車使用不當、系統控制設計不當、老舊機組及產品不良…等諸多導致水系統、風系統與監控系統耗能原因與改善計畫。

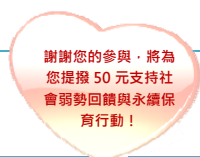
**【推薦參訓】**各機關、學校、銀行、辦公大樓有中央監控、弱電工程、水系統、風系統、空調系統建置需求者/相關維護管理單位/想要充實了解 e-HOME 知識者/想要充實了解智慧綠建築實務者。

日期	【建築節能專班 A】「中央監控、控制設備、弱電工程」之規劃建置應用與整合管理
2014 年 09/25(四) 09:00   12:00 13:00   16:00  09/26(五) 09:00   12:00 九小時專班	<b>一、中央監控、控制設備、弱電工程之規畫建置與採購規劃</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 中央監控系統、控制設備承商及技術產品規格 (DDC、PLC、RTU、DCS、PAC...) 之選用</li> <li>◇ 設備節能監控之主要內容：水質、循環水處理、空氣排放、電力與空調通風、給排水</li> <li>◇ 安全監控與停管監控主要設備之選用與系統廠商之選擇</li> <li>◇ 系統應用軟體通訊整合介面與未來擴充相關要求</li> <li>◇ 智慧建築整合、能源管理、LED 照明之主要設備與系統廠商選用評估</li> <li>◇ 案例解析：FMCS/Power SCADA/Security Control/CCTV/PA/火警/Telephone/Intercom/電腦網路</li> </ul> <b>二、中央監控、控制設備、弱電工程之驗收運轉與節能維護</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 監造施工、整合測試與品管要求須知</li> <li>◇ 系統設備自主檢查表及功能檢查表</li> <li>◇ 系統測試驗收與維護之常見缺失、改進對策及應注意事項</li> <li>◇ 系統營運維護、危機事件管理、常見缺失與對策解析</li> </ul> <b>三、智慧 E 監控應用實例</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 綠建築福安紀念館</li> <li>◇ 中央圖書館</li> <li>◇ 大學建築、市議會建築</li> <li>◇ 高科技廠房、日月光半導體、Bosch BIS、半導體廠房、Honeywell EBI</li> <li>◇ 台北捷運、交控中心</li> </ul>
日期	【建築節能專班 B】「水系統、風系統、空調系統」之規劃建置應用與能源管理改善
2014 年 10/16(四) 09:00   12:00 13:00   16:00  10/17(五) 09:00   12:00 九小時專班	<b>一、水系統、風系統之常見缺失與改善措施</b> <b>二、空調系統之監控管理與節能改善</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 空調系統與自然通風節能控制</li> <li>◇ 空調系統之變頻節能控制</li> <li>◇ 空調儲冰節能控制</li> <li>◇ 空調監控與中央監控之整合</li> </ul> <b>三、節能空間系統建置方案 - 辦公空間系統/會議空間系統/公共大廳系統/PMV 模型決策建議</b> <b>四、節能綠建築應用實例</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 台北市立仁愛醫院、故宮文物保存環境溫溼度感知監測系統、松山菸廠文化園區</li> <li>◇ 嘉義永續住宅自然通風、富邦福安紀念館、科技廠區、辦公大樓</li> <li>◇ 國外應用實例、國外智慧綠建築實例</li> </ul>
講師 資歷	資訊系統專案顧問/中央監控系統顧問/捷運系統整合組委員/智慧建築專案顧問/綠建築專案顧問 故宮博物院中央監控及安全系統/公賣局酒廠分散式控制系統/高雄穀倉電腦程式控制系統/台中港電腦程式控制系統/仁愛醫院永豐餘總公司中央監控及安全系統/台北市政大樓中央監控及安全系統功能規格訂定及開發/台北車站及隧道中央控制系統/高雄博愛路隧道控制系統/台電協和發電廠加壓站控制系統/松山菸廠文化園區/嘉義永續住宅自然通風/富邦福安紀念館……
專業 認證	本訓練機構為「行政院人事行政總處」、「TTQS」核可認證之訓練機構 本課程依「行政院人事行政總處」、「工程會」、「營建署」、「經濟部中小企業處」相關規定登錄：公務人員、技師、建築師、景觀師、中小企業學習繼續積分時數
研訓 地點	台北市羅斯福路 4 段 107 號/台灣大學進修推廣部/捷運新店線公館站 2 號出口，往銘傳國小與基隆路方向，步行約 3 至 5 分鐘 地點將依報名人數於台北市區作合宜調整，敬請了解體諒。請列印「E-Mail 給您之上課證」為您出席依據

## 建築物設備運轉與能源管理改善 - 中央監控、弱電工程、水系統、風系統、空調系統

快速報名 (曾參加過本中心課程之學員，填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可，若個人資料有變動者煩請更新。)

報名	機關/公司： _____ 部門： _____ <input checked="" type="checkbox"/> 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理																																																
	電話：( _____ ) 傳真：( _____ ) 通訊地址： <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> _____																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>身分證字號</th> <th>職稱</th> <th>手機</th> <th>E-mail</th> <th>課程</th> <th>費用</th> <th>午餐</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>建築節能專班 A B</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>建築節能專班 A B</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>建築節能專班 A B</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>建築節能專班 A B</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>建築節能專班 A B</td> <td></td> <td>葷素</td> </tr> </tbody> </table>	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	課程	費用	午餐						建築節能專班 A B		葷素						建築節能專班 A B		葷素						建築節能專班 A B		葷素						建築節能專班 A B		葷素						建築節能專班 A B		葷素
	姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	課程	費用	午餐																																									
						建築節能專班 A B		葷素																																									
						建築節能專班 A B		葷素																																									
					建築節能專班 A B		葷素																																										
					建築節能專班 A B		葷素																																										
					建築節能專班 A B		葷素																																										
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 聯絡人 - 姓名： _____ 電話： _____ 手機： _____ E-mail： _____</li> <li>● 半天(09/26.10/17)三小時課程當日不提供午餐，敬請自理</li> </ul>																																																	
<p>我要參加十八小時課程 <input type="checkbox"/> 【建築節能專班 A+B】</p> <p>於 2014/09/18 前報名與繳費 <input type="checkbox"/> 個人 9300 元/每人 <input type="checkbox"/> 2 人同行 8900 元/每人 <input type="checkbox"/> 3 人以上團報 8500 元/每人</p> <p>於 2014/09/19 起報名與繳費 <input type="checkbox"/> 9800 元/人 (定價)</p>																																																	
<p>我要參加九小時課程: <input type="checkbox"/> 【建築節能專班A】「中央監控、控制設備、弱電工程」 (Y20140925B)</p> <p>於 2014/09/18 前報名與繳費 <input type="checkbox"/> 個人 5000 元/人 <input type="checkbox"/> 2 人同行 4800 元/人 <input type="checkbox"/> 3 人以上團報 4350 元/人</p> <p>於 2014/09/19 起報名與繳費 <input type="checkbox"/> 5500 元/人 (定價)</p>																																																	
<p>我要參加九小時課程: <input type="checkbox"/> 【建築節能專班B】「水系統、風系統、空調系統」 (Y20141016B)</p> <p>於 2014/10/10 前報名與繳費 <input type="checkbox"/> 個人 5000 元/人 <input type="checkbox"/> 2 人同行 4800 元/人 <input type="checkbox"/> 3 人以上團報 4350 元/人</p> <p>於 2014/10/11 起報名與繳費 <input type="checkbox"/> 5500 元/人 (定價)</p>																																																	
發票開立	收銀機三聯式發票，請您提供統一編號：【 _____ 】 <small>【註】：二要件均符合者，可使用團體報名優惠價哩！ 1 來電說明貴單位團體報名總人數 2 開立相同統一編號與抬頭之發票          【註】：團體報名者，請務必勾選：<input type="checkbox"/> 發票請個別開立 <input type="checkbox"/> 發票要開在同一張作核銷</small>																																																
繳費方式	<input type="checkbox"/> ATM 轉帳 / 匯款 - 華南商業銀行-南京東路分行，銀行代號：008，帳號：112 - 10 - 111270 -7 戶名：中華國土人才培訓股份有限公司 <input type="checkbox"/> 即期支票 - 支票抬頭：中華國土人才培訓股份有限公司，敬請掛號郵寄 104 台北市中山區南京東路 3 段 201 號 8 樓之 2 <b>*本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場及課後繳費，請您見諒*</b>																																																
參訓證書	<input type="checkbox"/> 全程參與將授予證書，上方表格請填身分證字號 <small>【註】：若資料不全、或上課當日或申請補發者，需酌收行政作業費 100 元，並於 5-7 個工作日內寄給您。</small>																																																
積分登錄	若您需要我們為您登錄積分，請您提供身分證字號 <input type="checkbox"/> 我是銓敘公務人員 / <input type="checkbox"/> 我是依技師法領有技師證書者，科別： _____ (必填)																																																
報名須知	<p>請詳閱【報名須知】： (Y20140925B) (Y20141016B)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 開課前中心將 Email 寄發上課通知證或異動通知，若開課 3 日前未收到通知信件，可能有漏信情形，請您來電連繫。</li> <li>2. 本中心保留各課程調整講師、修訂課程、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理之權利。</li> <li>3. 為尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。</li> <li>4. 退費說明：於報名繳費後至開課日之前二個工作日前申請退費者，酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費後退費，請您評估安排您的上課行程後辦理報名。</li> <li>5. 開課日之前一個工作日、開課當日與課程期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；當日無法出席者，本中心將寄講義與發票給學員，請您體諒瞭解。</li> <li>6. 課程主辦單位-個人資料蒐集目的:課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若您未能提供相關資料，將無法參加或提供相關服務與訊息。</li> </ol> <p>※ 請詳閱上述報名須知，報名即表示您同意報名須知之規定，其他相關報名應注意事項，請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※</p>																																																
課前調查	針對本課程主題，希望老師為我解惑：																																																



繳費收據黏貼處

\*本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場及課後繳費，請您見諒\*

◆網址：WWW.CLPTC.COM ◆傳真：02-27182301 ◆電話：02-27182201 分機 17 鄭小姐 ◆客服信箱：clptc@clptc.com