

近零碳建築標竿案例觀摩參訪活動

活動企劃書

內政部建築研究所為推廣落實淨零建築概念及節能減碳技術，除落實政策推動外，並將進一步促進產業技術發展交流，本次「近零碳建築標竿案例觀摩參訪活動」，安排實地參訪節能標竿案例建置內容，讓與會者實際體驗及進一步了解淨零建築節能減碳之策略及技術應用，以落實於實際案例導入規劃設計，達到強化淨零建築節能減碳技術之應用及推廣宣導目的。

活動希望透過案例現場交流觀摩參訪，實地體驗各項淨零建築設計手法與技術應用，使目前正在參與或規劃中的各類建築及實證場域單位相互觀摩學習，縮短學習曲線，歡迎各級政府(機關)、各級學校單位人員、相關業界先進及一般民眾踴躍報名參加！

一、主辦單位：內政部建築研究所

二、執行單位：財團法人工業技術研究院

三、活動對象：

1. 中央機關、各地方直轄市、縣（市）政府暨所屬單位人員。
2. 建築師、電機技師、土木技師、冷凍空調技師及相關公會團體會員。
3. 產官學研相關單位、淨零相關廠商從業人員及一般民眾。

四、舉辦時間：

■ **第一場次：第一商業銀行總行大樓**

■ 舉辦時間：112年11月17日(五) 14:30-16:30

■ 舉辦地點：第一銀行總行大樓(臺北市重慶南路一段30號)

■ **第二場次：成大綠色魔法學校**

■ 舉辦時間：112年11月21日(二) 14:30-16:30

■ 舉辦地點：成大綠色魔法學校(台南市小東路25號)

■ **第三場次：沙崙綠能科技示範場域**

■ 舉辦時間：112 年 11 月 23 日(四) 14:00-16:30

■ 舉辦地點：沙崙綠能科技示範場域(台南市歸仁區高發二路 360 號)

五、報名方式及注意事項：

1. 活動費用：免費

2. 活動訊息及報名方式：

(1) 本活動相關訊息及報名方式可至智慧化居住空間專屬網站瀏覽（網址：<http://www.ils.org.tw>），並點選【活動資訊】進行報名。

(2) 或直接至下列各場次報名網址逕行報名：

(3) **第一場次：11 月 17 日(五) 第一商業銀行總行大樓**

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=7FB8C20547>

報名時間自即日起至 112 年 11 月 14 日(二)，報名人數上限：30 人。

■ **第二場次：11 月 21 日(二) 成大綠色魔法學校**

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=BD1A6937AF>

報名時間自即日起至 112 年 11 月 16 日(四)，報名人數上限：30 人。

❖ 本場次備有交通車於台南高鐵站接駁，詳細資訊請參考八、報到地點及交通資訊。

■ **第三場次：11 月 23 日(四) 沙崙綠能科技示範場域**

<https://wlsms.itri.org.tw/ClientSignUp/Index.aspx?ActGUID=748CD67F57>

報名時間自即日起至 112 年 11 月 19 日(日)，報名人數上限：30 人。

❖ 本場次備有交通車於台南高鐵站接駁，詳細資訊請參考八、報到地點及交通資訊。

3. 洽詢方式：蔡素甄小姐 / Tel：(03) 591-8213 /E-mail：itri537404@itri.org.tw

六、研習證明：

1. 本活動提供公務人員終身學習時數認證，但依規定僅能發給全程出席者，若需認證時數者，請於報名時務必填列身分證字號，活動舉辦後協助登錄。
2. 有意參加本活動者 請事先報名，若完成報名後因故需取消，請務必致電告知。

七、活動議程：

1. 11月17日(五) 第一商業銀行總行大樓議程：

時間	內容	主講人
14:00-14:30	報到與交流	
14:30-14:50	開場	內政部建築研究所& 第一銀行吳淑貞處長
14:50-15:20	第一銀行總行大樓節能設計與節能 效益解說	第一銀行高茂松經理 (二樓會議室)
15:20-16:20	第一銀行總行大樓現場導覽與解說	
16:20-16:40	Q&A	
16:40	賦歸	

※因突發因素致使議程及主講者調動或變更，恕不另行通知。

參訪地點簡介

■ 第一商業銀行總行

- ◇ 內政部鑽石級綠建築標章
- ◇ 已於 112 年 10 月 20 日通過 112 年度綠建築標章及建築能效標示北區第 115 次評定會議，獲得建築能效評估系統(BERSe) 1⁺級

第一銀行積極進行建築能耗評估與改善，組成「綠建築標章取得計畫團隊」，海內外共 34 棟自有行舍大樓



取得綠建築標章，其中 28 棟為鑽石級綠建築居國銀之冠，1982 年啟用的總行大樓為國內改造舊建築符合新建建物標準，並取得綠建築標章首例。該建築物於 70 年 11 月領得使用執照，104 年 12 月依綠建築評估手冊-舊建築改善類(2012 年版)」採用「減碳效益評估法」取得空調技術、照明技術 2 項減碳項目綠建築標章，並於 109 年 12 月申請綠建築延續認證通過。

2. 11月21日(二)成大綠色魔法學校議程：

時間	議程	主講人
13:40-14:30	報到與交流	
14:30-14:40	開場	內政部建築研究所或 綠色魔法學校代表
14:40-14:55	綠色魔法學校節能設計與節能效益 解說	綠色魔法學校 代表
14:55-15:40	綠色魔法學校現場導覽與解說	
15:40-16:00	Q&A	
16:00	賦歸	

※因突發因素致使議程及主講者調動或變更，恕不另行通知。

參訪地點簡介

■ 成大綠色魔法學校

- ◇ 內政部鑽石級綠建築標章
- ◇ 建築能效評估系統(BERSe) 1⁺級
- ◇ LEED 白金級綠建築標章
- ◇ 世界立體綠化零碳建築傑出設計獎



成大綠色魔法學校，全名孫運璿綠建築研究大樓，總樓地板面積 4,800 平方公尺，由台達電子文教基金會董事長鄭崇華捐贈一億元，成功大學自籌六千萬元建造而成，於 2011 年正式落成於成大力行校區。

該棟建築物採用節能、省水、生態等設計，集結 30 多家國內企業捐贈相關科技產品，由成功大學林憲德教授與石昭永建築師設計，協同 3 位教授，帶領 12 位碩博士生進行建築節能實驗研究，打造出全台灣最著名的綠色建築示範場域，每坪造價只有 8.7 萬元，相當於現有辦公建築一般造價。綠色魔法學校以台達電子開發的能源監控系統蒐集用電紀錄，耗電密度約為每平方公尺 23 度電，與能源局統計的全國辦公空間耗電密度 160 度電相比之下，足足節省了 86% 的用電量。

它採用了 13 種綠建築設計手法，包括 5 種建築本體與自然通風的軟性節能手法、2 種設備減量的方法，2 種設備節能技術以及再生能源技術。其中自然浮力通風的技術，讓一座 300 人國際會議廳在冬季四個月可以不開空調，達到空調節能 28%；採用空調與吊扇並用設計，讓辦公區空調節能 76%；採用陶瓷複金屬燈二次反射照明設計，讓國際會議廳達到節能 4 成的水準。成功大學為了進一步達成「零碳」的理想，撥出校區內 4.7 公頃的綠地創造一大片亞熱帶雨林，藉此吸附所有 71.3 公噸的二氧化碳排放量，使綠色魔法學校成為名符其實的「零碳綠建築」。這不僅是台灣第一座，也是世界第一座以造林的「碳中和措施」達成零碳建築的先例。

為進一步提升我國建築物節約能源實施成效，達成 2050 淨零建築之願景，內政部建研所經參考國際間推動建築節能策略之趨勢，建立綠建築標章之建築能效評估系統，成大魔法學校同時也是第 1 件取得辦公及大型空間類近零碳建築能效標示的建築物，堪稱近零碳建築標竿典範。

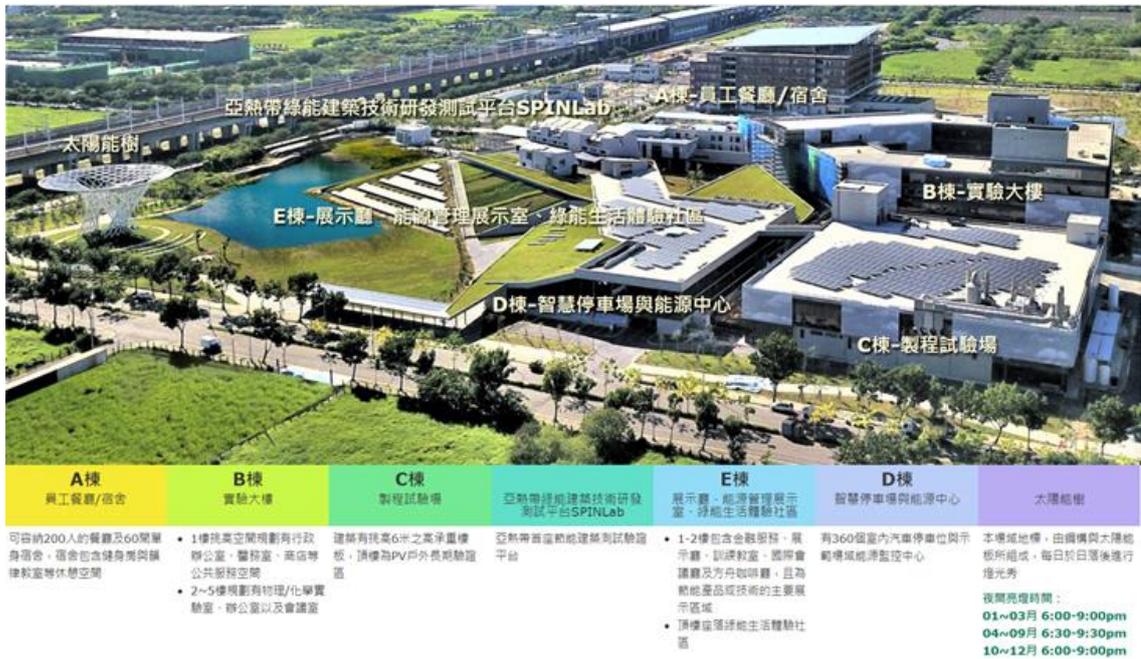
3. 11月23日(四)沙崙綠能科技示範場域議程：

時間	內容	主講人
13:40-14:00	報到與交流	
14:00-14:10	開場	內政部建築研究所或綠能科技示範場域代表
14:10-14:40	沙崙綠能科技示範場域節能設計手法與技術應用介紹	沙崙綠能科技示範場域代表
14:40-15:40	沙崙綠能科技示範場域現場導覽與解說	
15:40-16:00	Q&A	
16:00	賦歸	

※因突發因素致使議程及主講者調動或變更，恕不另行通知。

參訪地點簡介

■ 沙崙綠能科技示範中心



- ◇ 2021 鑽石級綠建築標章
- ◇ 2021 鑽石級智慧建築標章
- ◇ 2022 鑽石級低碳建築標章
- ◇ 2022 年「全球卓越建設獎 - 產業建築類」金獎
- ◇ 建築能效評估系統 (BERSn) 1+級 (評定中，預定 11 月中評定完成)

沙崙綠能科技示範場域設置於高鐵台南特定區之沙崙智慧綠能科學城產專區D區，面積約 7.44 公頃。配合政府推動綠能科技五大主軸，綠能科技示範場域將整合創能、節能、儲能及智慧系統等四大發展主軸，結合產、學、研能量，創建世界級的綠能科技示範應用。主要規劃建置內容包含潔淨能源中心、智慧綠社區、能源供應及管理、製程驗證連結等技術，期能整合相關產業需求及供應鏈，活絡產業，共同建造永續的綠能環境。

沙崙綠能科技示範場域導入潔淨能源供應、管理、調度、智慧化節能系統應用技術及整合介面，建置示範場域為全國綠能科技的應用模範，並以促進綠能科技產業化，提升綠能應用及國際鏈結為主要發展目標。沙崙綠能科技示範場域可鏈結從

材料、元件、模組到系統應用的完整產業鏈，作為國內外研發技術快速產業化的發展基地，同時建置實場性能及信賴性測試平台，提供產業技術國際級驗證，成為國內外潛在客戶推動節能減碳之銷售櫥窗，促成綠能產業拓展國際市場。

八、報到地點及交通資訊：

(一) 第一場次：第一商業銀行總部

■ 自行前往

- 請於 11 月 17 日 14:20 前至第一銀行總部大樓門口集合
- 搭乘高鐵／台鐵／捷運至台北車站，步行約 500 公尺即可抵達。
- 步行路線：由台鐵南門出口步行至【忠孝西路】，右轉沿忠孝西路步行 300 公尺，至【重慶南路一段】左轉，步行 170 公尺即到達第一銀行總部大樓。

(二) 第二場次：成大綠色魔法學校

■ 自行前往

請於 11 月 21 日 14:30 前至綠色魔法學校門口集合(台南市小東路 25 號)，於力行校區門口進入後，右方即為綠色魔法學校。



■ 本場次備有交通車於台南高鐵站接駁

- 搭乘接駁車者，請於 11 月 21 日 13:40 分前抵達台南高鐵站 2 號出口集合。
- 高鐵建議車次，與會學員可依需求參考

南港=>台南

0821 車次(13:11 抵達)

0633 車次(13:32 抵達)

左營=>台南

0642 車次(13:12 抵達)

(三) 第三場次：沙崙綠能科技示範中心

■ 自行前往

請於 11 月 23 日 13:50 前至沙崙綠能科技示範場域集合(台南市歸仁區高發二路 360 號)，請於下圖 5 號位置機車棚等候。



■ 本場次備有交通車於台南高鐵站接駁

- 搭乘接駁車者，請於 11 月 23 日 13:40 分前抵達台南高鐵站 2 號出口集合。
- 高鐵建議車次，與會學員可依需求參考

南港=>台南

0821 車次(13:11 抵達)

0633 車次(13:32 抵達)

左營=>台南

0642 車次(13:12 抵達)