

ZEBTA 會訊 No. 1 (2011. 10. ~ 2011.12.)

-秘書處

1. 「2011 台灣國際太陽光電論壇暨展覽會」(2011.10.5~10.7.)

聯盟接受 SEMI Taiwan 邀請參加「2011 台灣國際太陽光電論壇暨展覽會」活動，藉機增加聯盟的能見度，將聯盟對外行銷。展覽會於 2011.10.5~10.7 假台北世貿一館舉辦。聯盟特為此次展覽印製折頁簡介，現場並展出零耗能示範屋模型，推廣零耗能建築理念與相關技術。



王副會長代表出席開幕剪綵儀式



會長代表出席酒會開場祝酒儀式



零耗能示範屋模型展出

2. 第一次技術研討會『我國建築管理及推動機制介紹』(2011.10.11.)

2011.10.11.聯盟在台北市科技大樓辦理第一次技術研討會，主題為「我國建築管理及推動機制介紹」。邀請台灣建築中心黃文生經理、王婉芝經理與台灣智慧建築協會黃健璋副秘書長，分別就建築管理體制/法規/政策介紹、綠建築現況及趨勢介紹與智慧建築現況及趨勢介紹提出簡報與會員分享。當天現場共有 35 位會員出席聆聽分享。

3. 綠色城市產業展(2011.10.26. ~ 10.29.)

為增強聯盟的能見度，秘書處積極進行聯盟的行銷工作，於「綠色城市產業展」活動中，搭配工研院綠能所參展攤位，再度展出零耗能示範屋模型並說明推動建築節能之理念和思維。展覽活動於 2011.10.26.~10.29.在台北世貿一館辦理。活動期間除展出零耗能示範屋模型，並安排相關技術人員現場解說介紹，和參觀民眾互動，推廣零耗能建築理念與相關技術。本聯盟童遷祥會長同時應邀，在開展當天於會員研華科技公司在展覽館二樓辦理的「智慧建築與節能趨勢論壇」上，以零耗能建築的發展趨勢提出專題演講。



童遷祥會長演講現場



技術人員現場解說

4. 協辦費斯公司研討會「潔淨生產 永續發展 節能技術研討會」(2011.11.10 ~ 11.11.)

會員費斯公司邀請本聯盟協助辦理 2011.11.10.~11.11.分別於台中中科研發創業育成大樓與新竹科學工業園區科學工業同業公會兩場「潔淨生產 永續發展 節能技術研討會」。



「潔淨生產 永續發展 節能技術研討會」現場

5. 第二次技術研討會「日本建築環境總合性能評價制度案例分享」(2011.11.22.)

ZEBTA 與綠能所藉由第二十九屆中日工程技術交流會能源與環境組的合作，在 2011.11.22.當天邀請日本東京都市大學-岩村和夫教授，假工研院中興院區會議室辦理專題演講，介紹日本「建築物環境性能總合評價制度」(Comprehensive Assessment System for Building Environment Efficiency; CASBEE)，以瞭解同屬海島型氣候環境的日本，其相關的節能建築案例與節能規範，以了解他國現況與執行障礙的排除策略，也能同時檢視我國值得努力之處，例如政策、產業、和教育方針等**面向**。盼借鏡能源背景相仿的鄰國經驗，可以提升我國未來延續類似制度之重要參考。



岩村和夫教授演講現場與學員互動熱烈

6. 零耗能建築示範屋推動(2011.11.~2011.12.)

童遷祥會長、王修銘副會長、建築及設計技術委員會召集人江陵集團林美東董事長與寬廣公司林展宇總經理等人於 2011.11.28.一同南下新營民治行政中心，拜訪台南市政府經濟發展局葉惠青局長等相關人員，共同研商建置零耗能示範屋合作事宜，獲台南市經發局支持。本次會議中，ZEBTA 和工研院綠能所對於零耗能示範屋的用途，初步設定為營業用咖啡館，並初步已經依據建坪大小、營業時間、來客數量、營業設備耗電等完成評估。打算利用高效率空調機、低耗能照明、冷風平均佈流、熱回收再利用、真空保溫材隔熱等節約能源設計，搭配太陽光電板、燃料電池等再生能源產電，以達成可商業化營運之零耗能建築的目標，而有效降低都市熱島效應與地球暖化。

而對此合作案，2011.12.8.台南市政府經發局邀請府內相關局處再次開會討論，初步已篩選出數個有潛力場址供進一步評估。

7. 智慧管控技術委員會第一次會議(2011.12.02.)

智慧管控技術委員會召集人林三容副總經理於 2011.12.02.假研華科技公司新店辦公室主持該技術委員會第一次會議，除研華公司王建欽經理與工研院綠能所陸忠憲經理分別提出「零耗能建築智慧管控通訊標準提案」與「工研院 10 館建築智慧節能管理平台介紹」兩場報告外，林召集人主持「智慧管控技術委員會工作規劃及討論」。有近 40 位會員出席。**會議結論將由智慧管控技術委員會結合智慧電網(Smart Grid)與智慧建築(Intelligent Buildings)提出零耗能建築智慧管控通訊標準的建議案。**該標準初步規劃內容涵蓋零耗能建築智慧管理監控系統的三個系統層級:管理層(Management Layer)，控制層(Controller

Layer), 及現場感測元件層(Sensor Layer)所組成。每個階層都可以獨立自動運作, 並相互結合形成完整系統。同時, 可透過雲端運算(Cloud Computing)技術, 由外界透過標準網路瀏覽器 (Web Browser)進行監視、計算及操作控制。各個系統層級的特點如下:

- (1) 管理層作為高階管理, 圖形監控介面。管理人員可以藉此監視現場程序, 警報訊息通知及資料收集分析。管理層透過乙太網路(Ethernet)與自動控制層或其他管理層主機連結。
- (2) 自動控制層是由獨立運作的直接數位控制器(Direct Digital Control; DDC), 及其遠端擴充模組所構成, 提供各種類比或數位接點與現場元件界接, 具有通信轉換介面以連接所屬的現場控制器。同時可以由外界透過標準網路瀏覽器, 進入本層的數位監控器核心進行監視及操作。
- (3) 感測元件層是由溫溼度及空氣品質感測傳訊器、風門及冷熱水閥控制驅動器、水壓及風壓感測器及其他相關的感測或驅動元件所構成。其功能是要傳遞現場的狀態及數值, 由自動控制層據以運算出所需的驅動信號來驅動相關驅動器, 以達到所需的監控結果。



會議現場出席人員專注聆聽報告

8. 設計和結構技術委員會第一次工作會議(2011.12.08.)

設計和結構技術委員會召集人林美東董事長於 2011.12.08.假江陵建設公司會議室主持該技術委員會第一次工作會議, 會中聯盟張育瑞秘書長、台大機械所新能源中心莊逸宏研究員與台大土木工程法律與產業發展研究中心王明德副主任分別提出「零耗能咖啡館構想規劃提案」、「零耗能建築(零能屋)設計」與「如何在電腦上蓋房子--談建築資訊模型(BIM)」報告外, 林召集人並主持「設計與結構技術委員會工作規劃及討論」。工作會議主要決議為(1) BIM 將成為未來建築產業的平台, 聯盟可在此方面積極和相關公協會聯繫與合作(2) 因設計和結構設計委會在聯盟中扮演統合角色, 日後相關活動, 建議各技術組召集人和協同召集人以及幾個團體會員, 能夠踴躍參加以促成委員會的橫向溝通, 同時團體會員也可在各專業技術給於支持。(3) 日後委員會活動亦可結合台灣建築中心和台大機械所新能源中心資源共同辦理, 提供會員更多元和豐富的資訊。



會議現場出席人員專注聆聽報告

9. 台灣建築能源效率分級標準研究(2011.11.~)

建築物的生命週期可達 40-120 年, 且是各種設備運轉之系統載具, 所以建築節能措施的推動是節能減碳最急需的重點工作之一。而建築物能源效率分級制度的建立, 是建築節能推廣工作不可或缺的工具。ZEBTA 及工研院綠能所針對美、日、德等先進國家相關建築

能效分級制度與法規的研究，包括美國 LEED、ASHRAE BEQ(Building Energy Quotient)、美國能源署 USEPA Energy Star Building Program、德國能源護照 Energy Passport、日本節能法及建築物環境性能綜合評價系統 CASBEE、台灣 EEWB 綠建築節能標章等進行資料蒐集和分析，瞭解各國對於建築能效分級在建物分類、評比項目、評分計算方法、申請審查流程、獎勵機制、減稅貼息補助等細節，也與台灣現行政府法規的關係加以比較研究，預計據此擬定出適合台灣環境條件的高能源效率建築物分級制度，以促進相關產業發展。

10.籌辦第三次技術研討會「建築節能趨勢發展介紹」(2012.01.11.)

聯盟第三次技術研討會「建築節能趨勢發展介紹」將於本(2012)年 1.11.假新店台北矽谷 II 國際會議中心辦理，預計邀請台灣大學工程法律與產業發展中心王明德副主任、成功大學建築系張從怡博士與德國註冊建築師賀馬汀分別就「建築行業應用 BIM 趨勢介紹」、「EEWB 綠建築家族現況介紹」與「德國能源護照介紹」提出專題報告，歡迎聯盟會員踴躍報名參加。