

新興能源產品檢測標準與 驗證技術計畫

107年第四季季報

主辦單位：經濟部標準檢驗局(BSMI)
執行單位：中華民國檢測驗證協會(CTCA)

一、辦理(參與)座談會或研討會

1. 4/8-4/16至美國明尼蘇達州參加美國小風機年會及IEA Task 27會議
2. 5/3辦理「小型風力機檢測驗證與市場鏈結座談會」1場次
3. 4/19召開LED因應小組第一次例會
4. 8/21召開LED因應小組第二次例會
5. 6/29辦理第一季「自動需量反應及太陽光電限制逆送電標準工作組」會議
6. 7/30辦理第二季「自動需量反應及太陽光電限制逆送電標準工作組」會議
7. 8/31辦理第三季「自動需量反應及太陽光電限制逆送電標準工作組」會議
8. 10/8辦理第四季「自動需量反應及太陽光電限制逆送電標準工作組」會議
9. 8/15完成儲能計畫成果與國際交流分享會議
10. 7/23-7/28至日本辦理台日小型風力機產業及測試場技術交流
11. 於10/18赴北京參加中小型風能設備行業發展研討會，討論兩岸新能源推動工作，並提出工作報告1份
12. 於9/19-9/21在南港展覽館參加2018台灣國際智慧能源週-風力能源展，辦理標準檢測驗證專區。
13. 於9/20在南港展覽館完成辦理2018能源科技產品暨檢測技術論文研討會1場次。

一、辦理(參與)座談會或研討會

14. 11/9舉辦智慧節電系統之標準檢測技術研討會(台灣資通訊產業聯盟會議室)
15. 於10/18在經濟部標準檢驗局簡報室召開107年度LED照明標準因應小組暨LED照明相關國家標準說明會
16. 於10/30在台北市進出口同業公會召開全熱交換機研討會
17. 於10/18在集思台大會議中心舉辦「新世代太陽光電產品於室內光應用標準檢測與技術研討會」
18. 於10/26在台北國際會議中心舉辦2018 Smart Grid and HEMS Workshop
19. 10/30於台北市進出口同業公會舉辦UV LED技術現況與應用趨勢研討會
20. 10/30於台北市進出口同業公會舉辦「全熱交換器節能效益研討會」
21. 11/16於財團法人台灣大電力研究試驗中心舉辦微型風力發電系統檢測技術研討會
22. 11/21於財團法人台灣大電力研究試驗中心舉辦太陽能檢測技術研討會

二、論文發表

1. 微網營運商整合調控住、商、辦、廠饋線內用戶之分散式電源所依據的互通性標準(使用案例)
2. 微電網營運商整合調控區域分散式電源以提供電網輔助服務所依據的互通性標準
3. 中小型風力機檢測驗證推廣及國際合作推動
4. 國際需量反應通訊協定OpenADR檢測技術探討
5. 運用Raspberry Pi樹莓派進行CNS 16014 智慧家電互連封包分析
6. 鋰電池在儲能產品應用的電性能評價方式之探討
7. LED驅動器電源EMC特性量測分析
8. 兩岸太陽光電模組發電效能與可靠度實測比較及差異分析
9. 風力發電機變流器之多臂開路故障特徵辨識
10. IEEE 1547與IEC61400-21對於風力機測試環境與項目差異性分析
11. 室內光能源採集產品光老化測試技術研究
12. UV LED之應用產品檢測技術分析
13. 全熱交換器性能檢測技術研究
14. 平板式交叉流全熱交換器熱質傳性能之研究(冷凍空調技師期刊第51期)

三、評估、分析報告或建置報告

1. 完成國際儲能產品電性試驗標準評估(放電性能、充電保持能力及恢復能力、耐久性)評估報告1份。
2. 完成國內產業儲能產品檢測能量分析盤點與案例評估報告1份。
3. 完成室內光能源採集產品國際標準與檢測方法評估報告1份
4. 完成IEA Task 27評估報告1份。
5. 9/5已完成資本採購設備-EMI量測設備驗收報告1份
6. 完成OpenADR通訊協定檢測能量設置報告1份
7. 完成TaiSEIA101裝置監控互通性自動化檢測平台建置報告1份
8. 完成智慧家庭之裝置互連系統試驗與智慧家庭之裝置互連協定資安分析報告1份
9. 完成TaiSEIA101裝置雲端系統裝設及試驗，與TaiSEIA101裝置雲檢測技術可行性分析報告1份
10. 完成AMI至HEMS網路層互通性檢測能量分析報告1份
11. UV LED安規標準與檢測技術分析研究報告1份

三、評估、分析報告或建置報告

12. 完成產出UV LED安規檢測設備驗收報告1份
13. 完成UV LED技術相關分析報告1份
14. 完成UV LED技術現況與應用趨勢研討會總結報告1份
15. 完成全熱交換器節能效益研討會會議總結報告1份
16. 完成全熱交換器性能檢測技術分析報告1份
17. 完成全熱交換器熱性能量測分析報告1份
18. 完成室內光採集產品效能老化報告1份
19. 完成提出適用於我國用戶群代表商業模式報告1份
20. 完成太陽光電系統診斷設備規劃報告1份
21. 完成太陽光電能力比對試驗報告1份
22. 完成微型風力機電力衝擊標準與檢測技術分析與報告
23. 太陽能檢測技術研討會總結報告
24. 微型風力發電系統檢測技術研討會總結報告

四、測試報告、作業報告或設計報告

1. 完成室內光能源採集產品量測技術報告1份
2. 完成光老化測試技術評估1份
3. 完成美甲機光生物危害檢測報告
4. 已完成Use Case之軟體功能(周邊系統)/副程式功能/副程式間介面數據端口(輸出/入)報告
5. 完成國際儲能產品驗證機構技術交流，產出出國報告1份
6. 完成不可見光LED應用產品測試報告1份
7. 完成LED實驗室運作與認證維持作業報告1份
8. 完成全熱交換器產品噪音量測測試報告1份
9. 完成全熱交換機研討會會議總結報告1份
10. 完成IEC61400-12-1新版軟體測試比對報告1份
11. 完成小型風力機葉片疲勞測試運轉報告1份
12. 完成Wi-SUN Interoperability Test Specification for ECHONET Lite，Revision 1v05之測試程序章節(即第1~6章)全文翻譯，並已由台北市電腦公會完成潤飾

五、新技術引進

1. 完成Trailog G3-PLC測試工具，設置與安裝
2. 完成OpenADR測試工具，設置與安裝
3. 完成小型風力機葉片疲勞測試運轉測試1案
4. 完成建置「太陽光電模組材料潛變高溫試驗設備」、「移動式太陽光電模組熱斑試驗設備」及「太陽光電模組電流電壓量測能量擴充設備」3項設備
5. 完成對應於6個Use Case，提出用戶群代表與上游電業以及與下游用戶執行空調ADR、PV發電RPL並整合用戶儲能系統運轉所需的互通性測試標準草案。
6. 已於8/16完成草案審查會議，並於9月初提送CNS草制儲能產品電性能試驗國家標準制定建議案1案給標檢局。
7. 已於7/13完成草案審查會議，研擬室內光能源採集產品檢測標準草案1案
8. 8月完成草案審查會議，研擬IEC 61853-2、IEC TS 62782、IEC 61829及IEC 61215-1-4在內共4份之草案。

六、其它

1. 專業檢測團隊，提供檢測技術及技術輔導服務299案
2. 專業技術訓練5場
 - 1) OpenADR技術專家5/23-24來台至ETC，完成QualityLogic OpenADR檢測培訓課程2場
 - 2) IEC 60825-1 訓練及內部人員資格認可
 - 3) 完成UV LED安規檢測能力廠商進行教育訓練1場次
 - 4) 完成TaiSEIA101裝置監控互通性檢測平台調校與測試案件實作，與檢測執行人員內部檢測技術訓練1場
 - 5) 完成AMI至HEMS網路層互通性檢測執行人員內部檢測技術訓練1場
3. 完成輔導示範廠商2家
4. 輔導晶元綠能公司進入日本驗證FIT市場，並與橋本電社展開合作及20kW風機classNK轉證事宜。
5. 完成協助楷越科技30kW、晶元綠能20kW申請VPC中；協助一家日本業者來台申請。
6. 完成TAF認證申請1案
7. 提出UV LED安規標準TAF認證申請1案
8. 完成出版書1案-已完成出版 生活小幫手-淺談標準度量衡