

財團法人台灣大電力研究試驗中心

116 年度預算

財團法人台灣大電力研究試驗中心 編

目 次

一、工作計畫	-----	1
二、預算表	-----	6

財團法人台灣大電力研究試驗中心

工 作 計 畫

中華民國 116 年度

為達成本中心設立目的並符合捐助章程規定，本（116）年度因應政府推動各項政策與協助產業發展，除積極拓展冷氣機、除濕機、電冰箱、小型家用電器之驗證登錄相關檢測業務及環保標章、節能標章、省水標章、防爆電氣設備等檢測業務，並配合政府推動綠能政策，完善太陽光電模組、智慧變流器、戶外電池儲能系統案場及電動車檢測能量，繼續開拓新客戶、加強對客戶服務及滿足客戶需求，同時持續進行強化成本意識及人才培訓，增進國內外獨立監督試驗能力外，其他主要賡續執行之業務如下：

- 一、電力試驗業務：賡續辦理標準檢驗局低壓斷路器用電設備測試業務；執行能源署「用戶用電設備裝置規則」第 401 條有關高壓用電設備型式試驗報告審查、高壓斷路器、配電盤等八大類電力設備測試及其他相關電力設備之測試及技術服務；所需經費預算 59,009 千元。
- 二、電器試驗業務：賡續辦理家用電器、照明產品之安規、EMC 及 RoHS 等驗證登錄相關測試，並配合政府推動節能政策及產業發展，辦理節能標章及能源分級等試驗，暨油品檢測分析、運轉中電氣設備預知故障診斷檢測及電器外殼防塵與防水等業務；配合勞動部政策推動防爆電氣檢測業務；所需經費預算 140,779 千元。

三、智慧能源試驗業務：賡續開發大尺寸太陽能模組、大尺寸太陽能電池、太陽能基準電池、MW 級太陽光電智慧變流器、MW 級電力調節系統、直流熔絲、智能電動載具及其電能補給系統、戶外電池儲能系統案場驗證、各場域電力品質量測，以及各種再生能源設備等檢測驗證能量，同時承接政府相關計畫如固態變壓器產品檢測暨國際標準與規範研析計畫、海上型太陽光電標準檢測驗證計畫及大尺寸太陽光電模組及零組件標準檢測驗證計畫；所需經費預算 79,786 千元。

四、電表試驗業務：賡續辦理電度表、變比器及電動車輛供電設備計量檢定與特性試驗、電量及溫度校正、糾紛表性能判定及其他相關測試及技術服務；所需經費預算 153,513 千元。

五、驗證業務：賡續辦理標準檢驗局委辦商品驗證登錄、電機電子類工廠檢查、輸日產品 JET 工廠檢查、ISO 9001 品質管理系統驗證、ISO 50001 能源管理系統驗證、勞動部職安署防爆電器設備型式檢定、溫室氣體查證、碳足跡查證、碳中和查證、水足跡查證等；所需經費預算 23,920 千元。

六、產業人才培訓及委辦業務：賡續辦理電機工業人才培訓班，並繼續執行或爭取政府及民間各項委辦計畫，包括工研院用電器具能源效率提升與管理計畫、標檢局無碳電力憑證標準檢測驗證計畫、再生能源(太陽能)發電設備案場查證之委託技術服務；所需經費預算 24,470 千元。

七、以上各項工作預期達成效益如下：

一、協助政府推動相關節約能源政策及後市場用電器具效能管理，提升

能源效率基準，促進國內高效率用電器具之使用，達到節能及降低使用溫室氣體之目標，並協助政府推動後市場管理，確保社會大眾使用符合能源效率基準之用電器具，並提升電力及用電器具相關產品品質，以保障合法業者及消費者權益，確保消費者生命及財產安全。

二、協助政府執行電度表等檢定工作，滿足台電 AMI 佈建需求，確保各類電子式電度表及傳統機械表之精準度，提高計器可靠度，提升相關使用之信心度，維持電量計度交易之公平性，促進國內電度表相關產業之發展。

三、協助政府執行變比器（CT/PT）檢定檢驗工作，透過嚴謹檢定制度，可提升相關大用戶的電費計算之信心度，維持電量計度交易之公平性。

四、協助政府執行充電樁計量檢驗/檢定工作，確保電動車輛充電計費公平。隨著電動車市場快速發展，充電基礎設施的普及成為政策推動重點，為保障消費者權益及市場交易公平，本中心積極配合經濟部標準檢驗局推動充電樁計量檢定制度，依據相關法規及技術規範，建立並執行充電樁計量檢驗/檢定工作。

五、協助政府推動綠能政策，包括太陽光電模組、智慧變流器、電力調節系統、充電樁、充電槍線、固態變壓器及儲能系統之驗證制度，及提供相關檢測服務，擴大使用再生能源，促進國內能源轉型，提升再生能源案場使用模組及智慧變流器等相關產品之安全性及性能可靠度，確保其使用期間之效能，提升綠能產品品質，促進產業升級。

- 六、協助與加速國內再生能源憑證之推動，以利太陽光電業者與廠商進行再生能源憑證之申請作業，並進行再生能源憑證之市場推廣。持續太陽光電再生能源發電設備及發電量之現場查核與發電量追蹤作業，確保再生能源憑證案場發電之正確性，促進國內再生能源產業之發展，加速促成能源轉型。
- 七、辦理各實驗室能源設備及器具能源效率一致性比對與協助用電器具能源主管機關推動後市場能源效率管理作業，並規劃執行無風管空氣調節機、電冰箱、除濕機、LED 燈泡等之容許耗用能源基準與能源效率分級標示基準檢測，協助執行國內電器產品能源效率測試方法研究及執行市售用電設備之待機電力調查與分析。
- 八、協助政府推動人工智慧算力中心，針對其關鍵零組件固態變壓器，進行標準制訂，以及檢測能量建立之規劃，作為我國未來產品檢測及建立相關檢測能量之參考依據。
- 九、協助政府建立海上太陽光電模組及相關零組件檢測能量，並持續制修訂太陽光電相關標準，以促進政府達到 2050 淨零轉型之目標。
- 十、協助規劃太陽光電相關零組件或其他會影響系統運維可靠度之評估及新型式太陽能電池之技術發展，掌握太陽能電池尺寸增加、生產技術及轉換效率提升之趨勢，並規劃後續建置相關所需之檢測能量，以提升國內檢測能量和準確性，提供業界發展所需之服務，提升國內產品之競爭力。
- 十一、因應政府 2050 年淨零排放目標，本中心配合國家政策，積極投入查驗機構行列，已可提供第三方「自願性溫室氣體查證服務」、環境部公告應辦理盤查登錄溫室氣體排放量廠家之查驗服務、金管會

確信機構服務、碳足跡查證服務、碳中和查證服務及水足跡查證服務等。

財團法人台灣大電力研究試驗中心

116 年度預算表

單位：新臺幣千元

前年度決算數	項 目	本年度預算數	上年度預算數
	財務收支		
685,522	收 入	628,153	614,618
664,123	業務收入	605,953	594,600
21,399	業務外收入	22,200	20,018
563,113	支 出	575,088	563,795
533,114	業務支出	562,620	551,853
528	業務外支出	20	20
29,471	所得稅費用(利益)	12,448	11,922
122,409	本期賸餘(短絀)	53,065	50,823
	資產負債		
1,908,322	資 產	2,015,766	1,951,936
322,455	負 債	326,011	315,246
1,585,867	淨 值	1,689,755	1,636,690

註：業務收入包含政府委辦計畫收入196,950千元(含資本門經費3,000千元)；本年度無政府補助收入。



財團法人台灣大電力研究試驗中心

116 年度營運及資金運用計畫

(116年1月1日至116年12月31日)

財團法人最近年度營運及資金運用計畫

財團法人名稱：台灣大電力研究試驗中心 主管機關：經濟部

年度：116年度

捐助機關(構)：台灣電力股份有限公司等

起迄日期：116年1月1日至116年12月31日

一、營運計畫

(一) 業務計畫

為達成本中心設立目的並符合捐助章程規定，本(116)年度因應政府推動各項政策與協助產業發展，除積極拓展冷氣機、除濕機、電冰箱、小型家用電器之驗證登錄相關檢測業務及環保標章、節能標章、省水標章、防爆電氣設備等檢測業務，並配合政府推動綠能政策，完善太陽光電模組、智慧變流器、戶外電池儲能系統案場及電動車檢測能量，繼續開拓新客戶、加強對客戶服務及滿足客戶需求，同時持續進行強化成本意識及人才培訓，增進國內外獨立監督試驗能力外，其他主要賡續執行之業務如下：

1. 電力試驗業務：賡續辦理標準檢驗局低壓斷路器用電設備測試業務；執行能源局「用戶用電設備裝置規則」第401條有關高壓用電設備型式試驗報告審查、高壓斷路器、配電盤等八大類電力設備測試及其他相關電力設備之測試及技術服務。
2. 電器試驗業務：賡續辦理家用電器、照明產品之安規、EMC及RoHS等驗證登錄相關測試，並配合政府推動節能政策及產業發展，辦理節能標章及能源分級等試驗，暨油品檢測分析、運轉中電氣設備預知故障診斷檢測及電器外殼防塵與防水等業務；配合勞動部政策推動防爆電氣檢測業務。
3. 智慧能源試驗業務：賡續開發大尺寸太陽能模組、大尺寸太陽能電池、太陽能基準電池、MW級太陽光電智慧變流器、MW級電力調節系統、直流熔絲、智能電動載具及其電能補給系統、戶外電池儲能系統案場驗證、各場域電力品質量測，同時承接政府相關計畫如固態變壓器產品檢測暨國際標準與規範研析計畫、海上型太陽光電標準檢測驗證計畫及大尺寸太陽光電模組及零組件標準檢測驗證計畫。
4. 電表試驗業務：賡續辦理電度表、變比器及電動車輛供電設備計量檢定與特性試驗、電量及溫度校正、糾紛表性能判定及其他相關測試及技術服務。

5. 驗證業務：賡續辦理標準檢驗局委辦商品驗證登錄、電機電子類工廠檢查、輸日產品 JET 工廠檢查、ISO 9001 品質管理系統驗證、ISO 50001 能源管理系統驗證、勞動部職安署防爆電器設備型式檢定、溫室氣體查證、碳足跡查證、碳中和查證、水足跡查證等。
6. 產業人才培訓及委辦業務：賡續辦理電機工業人才培訓班，並繼續執行或爭取政府及民間各項委辦計畫，包括工研院用電器具能源效率提升與管理計畫、標檢局無碳電力憑證標準檢測驗證計畫、再生能源(太陽能)發電設備案場查證之委託技術服務。

(二) 財務收支及資產負債狀況

單位：新臺幣千元

項目	114 年度決算	115 年度預算	116 年度預算
1.財務收支			
收入	685,522	614,618	628,153
支出	563,113	563,795	575,088
餘絀	122,409	50,823	53,065
2.資產負債			
資產	1,908,322	1,951,936	2,015,766
負債	322,455	315,246	326,011
淨值	1,585,867	1,636,690	1,689,755

(三) 其他：無。

二、資金運用計畫

(一) 固定資產投資計畫

1. 土地：土地購置先期款 100,000 千元
2. 機械及設備：78,828 千元
 - (1) 電力試驗設備：溫升紀錄器 150 千元。
 - (2) 電器試驗設備：空調 1 對 1 性能實驗室冷凍機、安規設備汰舊更新、EMC 設備升級汰舊更新、EMI Test Receiver、雙向電源負載等共 32,000 千元。
 - (3) 智慧能源試驗設備：交直流溫昇暨瞬間試驗設備、高功率充電樁測試

系統、充電樁 V2G 測試系統等共 31,628 千元。

(4) 電表試驗設備：PT/CT 設備更新、電度表老化測試設備等共 14,000 千元。

(5) 電腦及周邊設備：個人電腦 18 台、server 主機共 1,050 千元。

3. 什項設備：電器試驗什項設備 1,200 千元。

以上共計 180,028 千元。

(二) 資金轉投資計畫：無。

(三) 其他重要投資及理財計畫：無。