

財團法人台灣大電力研究試驗中心

110 年度決算公開資訊

目 次

一、工作報告	1
二、財務報表	7
三、監察報告書	11
四、接受及支付補助、捐贈名單清冊	13

工 作 報 告

中華民國 110 年度

一、服務業務執行情形：

服務收入預算 377,279,000 元，實際收入 393,175,249 元，執行成果如下：

- (一)電力設備及器材試驗 1,012 件、低壓開關類 MCCB 等試驗 131 件、能源局試驗報告審查及查廠業務 22 件、進口斷路器特性試驗 7 件、其他測試及技術服務 6 件。
- (二)電器產品驗證登錄及委託檢驗：冷氣機安規試驗 818 件、家用電器安規試驗 958 件、家用電器電磁相容(EMC)試驗 906 件、電器外殼(IP)試驗 91 件、照明產品試驗 399 件、有害物質(RoHS)試驗 142 件。
- (四)電度表檢定 1,115,832 具，檢驗 150,630 具；變比器檢定 63,796 具，檢驗 5,747 具；電儀表檢驗 14 具。
- (五)產品驗證各項服務作業 3,046 件。
- (六)110 年度商品監督計畫執行後市場查核 54 件。
- (七)辦理標準局授權工廠檢查 70 件、辦理日本電氣安全環境研究所(JET)委辦工廠檢查 34 件。
- (八)辦理電機工業人才培訓 14 班，培訓學員共 195 人次。

二、專案計畫執行情形：

專案計畫收入預算 116,490,000 元，實際收入 52,767,442 元，主要執行成果如下：

- (一)執行標準局委辦 110 年度「MW 級智慧變流器及太陽光電模組標準檢測驗證」計畫
 - 1. 完成智慧變流器能力比對試驗及分析報告。

2. 與智慧變流器學術單位技術合作，並發表論文。
3. 完成電力調節系統檢測能量評估。
4. 完成電池管理系統檢測能量評估。
5. 完成太陽光電能力比對試驗及分析報告。
6. 與太陽光電學術單位技術合作，並發表論文。
7. 建立太陽光電系統支撐架腐蝕驗證技術，並完成分析報告。
8. 完成高效能太陽光電模組(雙面型及大尺寸)檢測能量評估。
9. 研擬 IEC 國際標準之國家標準草案 8 份，並辦理智慧變流及太陽光電國家標準先期審查會議，與協助標準局召開國家標準技術審查會議。
10. 配合參與標準局舉辦技術成果發表會(包含「智慧變流器」及「太陽光電模組」)並發表計畫執行成果。
11. 完成海洋再生能源教育展示及再生能源教育推廣。
12. 提供再生能源產品(智慧變流器及太陽光電)校正、檢測/驗證等服務。
13. 建置 MW 級智慧變流器資本門設備，擴增太陽光電變流器輸入端直流電測試容量至 1.6 MVA，變流器安規、電磁相容、併網測試能量為 800 KW。

(二)執行金工中心委辦 110-111 年度離岸風電關鍵零組件暨離岸風場運維檢測技術：「電力組件及電力系統驗證能量建置分項計畫」

1. 完成 ISO/IEC 17020 驗證機構申請之電力電纜製造監督程序書。
2. 完成 ISO/IEC 17020 驗證機構 TAF 認證增項-電力電纜製造監督申請。

3. 完成 IEC 61400-27-2 風力機風場模型驗證 CNS 標準調和草案。
4. 完成 IEC 61400-27-2 與 IEC 61400-27-1 驗證要求差異分析及提交研析報告。
5. 完成離岸風電電氣模型驗證程序書(參考國際標準 61400-27-2)。
6. 完成電纜參數分析相關標準調查報告。
7. 完成離岸風場電力設計之場址與參數評估分析程序書。
8. 完成離岸風機落雷環境統計及國際雷擊風險評估技術報告。
9. 辦理高壓電力電纜 CNS 國家標準草案試審會。
10. 辦理海底電纜 CNS 國家標準草案試審會。

(三) 執行勞動部職安署委辦 110 年度「推動機械設備器具抽樣監督調查管理計畫」

1. 完成防爆電氣產品後市場抽測及提供檢測報告。
2. 執行防爆電氣用品生產或進口廠商後市場查驗。
3. 執行防爆電氣用品使用廠商後市場查驗。
4. 協助辦理中鋼公司廠區內防爆電氣用品使用狀況現場訪視及輔導案。

(四) 執行商檢中心委辦 110 年度「強化再生能源憑證案場驗證及資訊整合分項計畫」

1. 完成太陽光電案場之光譜數據及相關參數條件與發電潛能等參數資料庫研析報告。
2. 完成太陽光電憑證設備查核機制優化報告。
3. 執行再生能源憑證案場查核或例行複查(計 19 件)。

(五) 執行工研院委辦 110 年度「研擬與提升用電器具能源效率基準及協助推動後市場管理研究計畫」

1. 完成微波爐、吊電扇、壁式通風電扇、在線式不斷電式電源供應器、室內照明燈具(LED 格柵燈具)等產品節能標章及 CNS 國家標準能源效率測試方法之資料蒐集及研析，提供能源效率管理施行參考。
2. 完成微波爐、吊電扇、壁式通風電扇、在線式不斷電式電源供應器、室內照明燈具(LED 格柵燈具)等產品能源效率測試方法操作手冊研擬、人員訓練及召開一致性研討會，提升實驗室檢測能力及測試準確性。
3. 完成冷氣機、電冰箱、貯備型電熱水器、螢光燈管、緊密型螢光燈管、LED 燈泡等產品市場抽購樣檢測，協助強化能源效率後市場管理機制。
4. 研擬天花板循環扇能源效率測試方法研究及新版天花板循環扇測試方法建議草案，提供修訂電烤箱與微波爐烘烤功能標準之參考。
5. 研擬電烤箱與微波爐烘烤功能能源效率測試方法與國際調和之可行性研究，及新版電烤箱與微波爐烘烤功能測試方法建議草案，提供修訂標準之參考。
6. 完成國內 110 年度實施能源效率管理之用電器具，包括窗型冷氣機等 20 項節能成效評估，提供評估節能措施成效之參考。
7. 完成白熾燈泡能源效率基準管制作業，協助強化白熾燈泡後市場管理機制。

(六)執行商檢中心委辦 110 年度「建置電動車充電設備相關標準與研析管理制度」計畫

1. 完成電動車充電設備國家標準增修訂草案 3 份，協助產業技術與國際接軌，提升並強化產業在國際市場之競爭能力。

2. 完成電動車充電相關設備產品驗證制度研析報告 1 份，可供國內未來施行充電設備驗證制度之參考，將打造電動車充電設備安全基礎，協助提升我國電動車發展環境，帶動電動車產業商機。

(七) 執行車測中心委辦 110 年度「智能電動車輛產業輔導推廣計畫」

1. 協助起而行綠能公司辦理電動車低壓大電流之高功率直流充電器之產品驗證檢測，取得 CNS 標準認證，持續合作輔導推動產品開發技術驗證事宜。
2. 協助健和興端子公司完成辦理歐規大電流 CCS 2 充電纜線組開發，及後續取得國際認證，持續輔導辦理電動機車充電纜線組 IEC 標準認證事宜，並開展各項產品關鍵零組件驗證檢測事宜。

(八) 執行車測中心委辦 110 年度「智能電動車輛產業輔導推廣計畫—能源補充設施應用發展研究分項工作」

1. 完成電動車電能補充設備安全性技術與產業標準研究報告，參與電動車輛電能補充產業技術推動小組，協助電動車輛電能補充設備產業與國際接軌，協助導入並調合國際技術與規範要求，訂定相關產業技術文件以利國內技術升級。
2. 完成國際電動車電能補充技術研究報告，參與國際電動車輛電能補充組織(如 CharIn、ChadeMO)，進行相關歐美日等地區相關電動車電能補充技術資料蒐集。
3. 完成電動車輛電能補充設備資訊平台建置規劃，因應未來電能補充設備發展趨勢且國內充電通訊協議未定義，依最新國際通訊協議架構與資料格式，規劃建置電動車輛電能補充設備資訊平台。

4. 彙整國內已建置的示範運行充換電站，提供功能性提升解決方案，協助廠商申請政府資源進行活化，納入未來參與公共建設的電能補充設備，可有效擴大快速發展電能補充市場供應需求。

綜上，本年度各項工作執行情形均符合本中心設立目的及捐助章程規定。

財團法人台灣大電力研究試驗中心

收支營運決算表

中華民國 110 年度

單位：新臺幣元

上年度決算數	項 目	本年度預算數 (1)	本年度決算數 (2)	比 較 增 (減)		說 明
				金 額 (3)=(2)-(1)	% (4)=(3)/(1) * 100	
544,245,989	收 入	506,319,000	461,011,060	(45,307,940)	(8.95)	註一
530,787,044	業務收入	493,819,000	445,994,869	(47,824,131)	(9.68)	
410,599,327	服務收入	377,279,000	393,175,249	15,896,249	4.21	
120,187,717	專案計畫收入	116,490,000	52,767,442	(63,722,558)	(54.70)	註二
0	其他業務收入	50,000	52,178	2,178	4.36	
13,458,945	業務外收入	12,500,000	15,016,191	2,516,191	20.13	
13,112,714	財務收入	12,375,000	13,274,252	899,252	7.27	
346,231	其他業務外收入	125,000	1,741,939	1,616,939	1293.55	註三
506,926,199	支 出	487,855,000	422,144,667	(65,710,333)	(13.47)	
497,772,814	業務支出	483,162,000	412,601,498	(70,560,502)	(14.60)	
328,519,383	服務成本	319,419,000	311,442,008	(7,976,992)	(2.50)	
51,127,995	管理費用	50,365,000	50,677,544	312,544	0.62	
118,125,436	專案計畫支出	113,378,000	50,481,946	(62,896,054)	(55.47)	註二
127,556	業務外支出	20,000	1,042,460	1,022,460	5112.30	
19,416	財務費用	20,000	14,561	(5,439)	(27.20)	註四
108,140	其他業務外支出	0	1,027,899	1,027,899	-	註五
9,025,829	所得稅費用(利益)	4,673,000	8,500,709	3,827,709	81.91	註六
37,319,790	本期賸餘(短絀)	18,464,000	38,866,393	20,402,393	110.50	

註一、收入內含政府委辦收入 174,683,126 元(包含資本門經費 21,027,619 元(不含稅))，政府補助款 207,080 元。

註二、承接專案計畫(資本門)較預期減少，支出亦相對減少。

註三、增加臨場健康服務補助及廠商逾期罰款等收入，另有廠商逾期未領款收回。

註四、因銀行利率降低，致出租房屋所收押金之設算利息減少。

註五、試驗設備報廢損失等。

註六、稅前賸餘增加，所得稅費用因而增加。

財團法人台灣大電力研究試驗中心

現金流量決算表

中華民國 110 年度

單位：新臺幣元

項 目	本 年 度 決 算 數	說 明
業務活動之現金流量：		
稅前賸餘(短絀)	47,367,102	
利息股利之調整	(3,181,027)	
未計利息股利之稅前賸餘(短絀)	44,186,075	
調整非現金項目：		
折舊費用與攤銷	49,535,234	
處分資產損益	937,952	
應收款項(增加)減少	(8,216,365)	
流動金融資產(增加)減少	40,380,376	
預付款項(增加)減少	(2,201,294)	
其他流動資產(增加)減少	2,136,906	
應付款項增加(減少)	(10,236,781)	
預收款項增加(減少)	22,640,804	
非流動金融資產(增加)減少	(59,500,000)	
其他流動負債增加(減少)	63,521	
什項負債增加(減少)	319,842	
未計利息股利之現金流入	80,046,270	
收取利息	3,177,076	
支付利息	(14,561)	
支付所得稅	(9,707,825)	
業務活動之淨現金流入(流出)	73,500,960	
投資活動之現金流量：		
增加不動產、廠房及設備	(66,400,583)	
增加無形資產	(247,030)	
什項資產(增加)減少	119,754	
投資活動之淨現金流入(流出)	(66,527,859)	
籌資活動之現金流量：	0	
籌資活動之淨現金流入(流出)	0	
現金及約當現金之淨增(淨減)	6,973,101	
期初現金及約當現金	77,931,247	
期末現金及約當現金	84,904,348	

財團法人台灣大電力研究試驗中心

淨 值 變 動 表

中華民國 110 年度

單位：新臺幣元

項 目	本年度期初餘額 (1)	本 年 度		本年度期末餘額 (4)=(1)+(2)-(3)	說 明
		增加(2)	減少(3)		
基金	18,152,931	0	0	18,152,931	
創立基金	5,500,000	0	0	5,500,000	
其他基金	12,652,931	0	0	12,652,931	
公積	53,631,785	0	0	53,631,785	
捐贈公積	53,631,785	0	0	53,631,785	
累積餘絀	1,073,209,111	38,866,393	0	1,112,075,504	110 年度稅後賸餘 38,866,393 元轉列累積賸 餘
累積賸餘	1,073,209,111	38,866,393	0	1,112,075,504	
合 計	1,144,993,827	38,866,393	0	1,183,860,220	

財團法人台灣大電力研究試驗中心

資產負債表

中華民國 110 年 12 月 31 日

單位：新臺幣元

項 目	本年度決算數 (1)	上年度決算數 (2)	比 較 增 (減)	
			金 額 (3)=(1)-(2)	% (4)=(3)/(2)*100
資 產				
流動資產	349,302,442	374,410,452	(25,108,010)	(6.71)
現金	84,904,348	77,931,247	6,973,101	8.95
流動金融資產	216,589,900	256,970,276	(40,380,376)	(15.71)
應收款項	40,823,485	32,588,608	8,234,877	25.27
預付款項	6,703,709	4,502,415	2,201,294	48.89
其他流動資產	281,000	2,417,906	(2,136,906)	(88.38)
投資、長期應收款及準備金	149,500,000	90,000,000	59,500,000	66.11
非流動金融資產	149,500,000	90,000,000	59,500,000	66.11
不動產、廠房及設備	948,598,148	932,470,072	16,128,076	1.73
土地	179,858,862	179,858,862	0	0.00
房屋及建築	520,925,265	520,925,265	0	0.00
減：累計折舊	(181,681,434)	(170,374,062)	(11,307,372)	6.64
機械及設備	881,267,952	818,107,882	63,160,070	7.72
減：累計折舊	(464,483,430)	(429,943,187)	(34,540,243)	8.03
交通及運輸設備	9,770,535	9,251,630	518,905	5.61
減：累計折舊	(8,536,947)	(8,522,728)	(14,219)	0.17
什項設備	14,185,853	13,829,929	355,924	2.57
減：累計折舊	(6,541,746)	(5,687,233)	(854,513)	15.03
購建中不動產、廠房及設備	3,833,238	5,023,714	(1,190,476)	(23.70)
無形資產	404,307	357,956	46,351	12.95
無形資產	404,307	357,956	46,351	12.95
其他資產	9,948,132	7,924,731	2,023,401	25.53
遞延所得稅資產	2,143,155	0	2,143,155	-
什項資產-存出保證金	7,804,977	7,924,731	(119,754)	(1.51)
資 產 合 計	1,457,753,029	1,405,163,211	52,589,818	3.74
負 債				
流動負債	237,294,989	223,587,069	13,707,920	6.13
應付款項	64,178,321	74,415,102	(10,236,781)	(13.76)
所得稅負債	10,601,495	9,361,119	1,240,376	13.25
預收款項	162,383,761	139,742,957	22,640,804	16.20
其他流動負債	131,412	67,891	63,521	93.56
其他負債	36,597,820	36,582,315	15,505	0.04
遞延所得稅負債	4,780,687	5,085,024	(304,337)	(5.98)
什項負債-存入保證金	31,817,133	31,497,291	319,842	1.02
負 債 合 計	273,892,809	260,169,384	13,723,425	5.27
淨 值				
基金	18,152,931	18,152,931	0	0.00
創立基金	5,500,000	5,500,000	0	0.00
其他基金	12,652,931	12,652,931	0	0.00
公積	53,631,785	53,631,785	0	0.00
捐贈公積	53,631,785	53,631,785	0	0.00
累積餘絀	1,112,075,504	1,073,209,111	38,866,393	3.62
累積賸餘	1,112,075,504	1,073,209,111	38,866,393	3.62
淨 值 合 計	1,183,860,220	1,144,993,827	38,866,393	3.39
負債及淨值合計	1,457,753,029	1,405,163,211	52,589,818	3.74

財團法人台灣大電力研究試驗中心

監察人監察報告書

本中心 110 年度決算書(含工作報告及財務報表)，其中財務報表業經正興聯合會計師事務所施純燦會計師查核簽證，並於 111 年 4 月 27 日出具無保留意見之查核報告書。上開決算書復於提請董事會通過後送本監察人查核竣事，認為尚無不符，爰依財團法人法第 25 條第 2 項規定備具本監察報告書。

監察人 鄭光雄

監察人 徐金澤

監察人 韓瑞娟

監察人 郭明志

中 華 民 國 1 1 1 年 4 月 2 7 日

財團法人台灣大電力研究試驗中心

監察人監察報告書

本中心110年度決算書(含工作報告及財務報表)，其中財務報表業經正興聯合會計師事務所施純燦會計師查核簽證，並於111年4月27日出具無保留意見之查核報告書。上開決算書復於提請董事會通過後送本監察人查核竣事，認為尚無不符，爰依財團法人法第25條第2項規定備具本監察報告書。

監察人

陳銘樹

中 華 民 國 1 1 1 年 4 月 27 日

財團法人台灣大電力研究試驗中心 110 年度接受及支付補助、捐贈名單清冊：

一、接受補助、捐贈名單清冊

(一) 接受補助：2 筆，共計新台幣 207,080 元。

名 稱	金 額
勞動部勞動力發展署	83,720 元
勞動部職業安全衛生署	123,360 元

(二) 接受捐贈：無。

二、支付補助、捐贈名單清冊

(一) 支付補助：無。

(二) 支付捐贈：1 筆，共計新台幣 10,000 元。

名 稱	金 額
台灣汽電共生協會	10,000 元