



財團法人

台灣大電力研究試驗中心

Taiwan Electric Research & Testing Center

變壓器需求說明書

1 投標廠商資格

1.1 廠商登記或設立之證明。

1.2 設備規格、特性值一覽表文件

1.3 外觀圖

2 設備及技術要求 (功能規範):

2.1 材料與結構

2.1.1 鐵心：採用冷軋延方向性高導磁矽鋼片製成

2.1.2 線圈：變壓器繞組以優良銅導體繞製，採用 A 種絕緣紙，為特殊電氣用凡立水絕緣接著紙。

2.1.3 形式：屋內/乾式

2.2 基本要求

2.2.1 變壓器外殼應為金屬材質且具防鏽處理，外殼底座應有車輪並附煞車裝置利於人員推拉搬運與固定

2.2.2 外殼應有開關箱門並具門鎖設計，利於人員開啟接線

2.2.3 匝比誤差：小於 0.5% (含)

2.2.4 於高低壓側均有銅排可供電纜鎖附

2.2.5 外殼應有變壓器基本銘牌資訊

2.2.6 變壓器設計圖說需送本中心審核同意後，方可進行製作

2.3 500kW 實驗室用變壓器

2.3.1 規格

2.3.1.1 相數：單相



- 2.3.1.2 額定頻率：60Hz
- 2.3.1.3 額定容量：600 kVA
- 2.3.1.4 高壓側電壓(V)：1000/1200
- 2.3.1.5 低壓側電壓(V)：800
- 2.3.1.6 數量：3 組
- 2.3.1.7 可組成 Yy0 相位

2.4 MW 實驗室用變壓器

2.4.1 規格

- 2.4.1.1 相數：單相
- 2.4.1.2 額定頻率：60Hz
- 2.4.1.3 額定容量：1100 kVA
- 2.4.1.4 高壓側電壓(V)：1000/1200
- 2.4.1.5 低壓側電壓(V)：600
- 2.4.1.6 數量：3 組
- 2.4.1.7 可組成 Yy0 相位

3 設備安裝

- 3.1 供應商及施工廠商於交貨與安裝過程需符合職業安全衛生法規之相關條款要求。
- 3.2 供應商必須負責本硬體之運送和安裝至產品交付地點，包含堆高機、吊車及搬運工等。
- 3.3 交貨及安裝地點：產品交付安裝地點為台灣大電力研究試驗中心指定場地。地址:桃園市觀音區草漯里榮工南路 6-6 號，智慧能源試驗處



4 驗收

4.1 驗收地點：本中心智慧能源試驗處。

4.2 變壓器應依據 IEC60076-1 標準進行試驗並出具試驗報告，內容應含：

4.2.1 外觀檢查

4.2.2 電壓比級相序試驗

4.2.3 繞組電阻試驗

4.2.4 激磁電流與鐵損試驗

4.2.5 阻抗電壓級銅損試驗

4.2.6 感應電壓試驗

4.2.7 商頻耐壓試驗

4.2.8 絕緣電阻試驗

4.3 驗收項目：

4.3.1 供應廠商於完成安裝後，依本需求說明書所列項目逐項提出符合規格之證明文件，交由買方確認。

4.3.2 依本需求說明書所列項目逐項驗收。

5 附件

中文操作(維修)手冊 1 份、產品保固書 1 份。

6 產品交付與安裝

6.1 供應商及施工廠商於交貨與安裝過程需符合職業安全衛生法規之相關條款要求。

6.2 供應商必須負責本系統硬體之運送和安裝至產品交付地點，包含堆高機、吊車及搬運工等。



6.3 交貨及安裝地點：智慧能源試驗處

7 保固期限及售後服務

7.1 供應廠商於驗收完成後應開具產品保固書，保固期間自驗收合格日算起一年內由得標廠商提供免費保固，保固範圍為非歸責於操作人員之不當操作所發生之所有故障修護。

7.2 於保固期間內，當設備發生故障，供應廠商或製造商應於接獲買方通知後之 30 天(不含假日)內修復完畢。若無法於 30 日(不含假日)內完成修復，應說明延遲理由，並提出修復計畫供本中心審核，且應按本法人審核結果修復。如於保固期間內違反本條約定，每延遲一日，應付新台幣 3,000 元之懲罰性違約金。

8 付款

驗收合格後一次付款。

9 交貨及逾期處理

9.1 交貨期限：供應廠商應於決標日起 150 天內交貨、安裝、測試及教育訓練(含星期例假日、國定假日)，如驗收未合格需進行改善時，須於本中心通知後之指定期限內完成。

9.2 交貨及安裝地點：智慧能源試驗處

9.3 運費與保險：所有運輸及保險費用均由供應商負責

9.4 供應廠商無法達成上述事宜時，以每延遲一日罰以採購合約金額(不含營業稅)之 0.1 %，最高可累計至採購合約金額之 20%。

9.5 以下狀況時允許延長交付日期：

(a)因天災等無法抗拒因素所造成的延遲，並應於一週內通知本中心。



財團法人

台灣大電力研究試驗中心

Taiwan Electric Research & Testing Center

(b)事先獲得允許，或因非由供應廠商提出的合約內容變更。

(c)台灣大電力無法提供事先承諾的安裝環境及場地。

(d)由台灣大電力引致，非供應廠商可控制範圍內的延遲。

(e)可延長之日數，以本法人核定之結果為準。

10 其他

10.1 押標金:40 萬元。

10.2 履約保證金:40 萬元。

10.3 保固保證金:40 萬元。