一、採購案名

PFA 導管材料成分檢驗系統整合建置。

二、採購目的

建置一套適用於 PFA 導管材料之元素成分檢驗系統，包含分析硬體、測試架、分析軟體及必要周邊，並依設備操作方式建立材料品質檢驗程序，供導管電極、金屬零組件及其他適用材料之進料檢驗、成分確認與批次一致性管理使用。

三、採購範圍

1. 材料成分分析硬體一套。
2. 包含 3 mm 光點分析功能、影像定位功能、固定式測試架、樣品固定配件、分析軟體、傳輸線、電池二組及充電 / 電源配件。
3. 完成系統組合、功能測試、分析條件設定及教育訓練。
4. 建立導管材料成分品質檢驗標準作業程序及檢驗紀錄表單。

四、硬體需求

項目	**需求內容**
分析功能	具金屬 / 合金成分分析、適用材料之指定元素篩檢及自動檢測模式。
元素範圍	涵蓋 Ti、Cr、Fe、Ni、Cu、Zn、Ag、Sn、Pt、Au、Pb、Cd 及 Hg。
結果顯示	支援百分比（%）及 ppm 顯示，並可檢視分析光譜。
激發源	具最高 50 kV、最高 200 μA 之調整能力；各操作點應符合原廠額定功率限制。
偵測器	採附件所示 GOLDD / SDD 類型或同等性能偵測器，提供原廠規格及配置說明。
分析區域	具一般分析光點及 3 mm 小光點切換功能，搭配內建攝影定位，顯示並儲存測試部位影像。
操作介面	彩色觸控螢幕，可於測試架固定狀態下操作。
分析時間	可設定量測時間，支援約 5～30 秒快速分析；正式品檢時間依材料、目標元素及試測結果訂定。
校正與查核	具原廠校正 / 標準化功能，提供日常性能查核所需之參考樣品或標準品。
資料管理	支援 USB 及 Bluetooth 傳輸，可保存結果、光譜與樣品影像，並匯出可供 Word、Excel 及 PDF 報告使用之資料。

軟體功能	具合金資料庫、使用者權限管理、允收條件設定及合格 / 不合格提示；原始量測資料應可保護並保留追溯資訊。
固定量測與安全	提供適用小型導管材料之測試架、定位治具及必要屏蔽 / 安全連鎖功能，完成現場安裝與安全操作確認。

五、交付成果與驗收

交付項目	**驗收要求**
成分檢驗硬體一套	系統模組、測試架、3 mm 小光點功能、定位配件、軟體及周邊齊備，與核定配置一致。
品檢標準作業程序一套	包含設備操作、樣品準備、量測設定、允收判定、異常處理及日常維護。
教育訓練至少一場	涵蓋設備操作、安全、樣品實測、結果判讀及資料管理。