



採購規範書

**品名：MPPMS 與 MRCP 腦波演算法場域運作與穩定性
驗證委託服務**



目 錄

1. 目的/用途說明
2. 規格/功能需求
3. 重要規格、功能檢測/驗收標準
4. 交貨期
5. 教育訓練
6. 保固
7. 廠商交付文件
8. 付款方式

1. 目的/用途說明：

針對多參數生理狀態監測（MPPMS）與運動相關皮質電位（MRCP）腦波演算法於實際使用情境之運作穩定性與應用性進行驗證。利用八通道腦波設備蒐集睜眼、閉眼及 ANT/CPT 專注測試等不同狀態之腦波訊號，並進行資料去識別化、獨立成分分析（ICA）去噪及 $\alpha/\beta/\theta/\delta$ 等多頻段訊號分析，以評估 MPPMS 與 MRCP 演算法於場域運作之適用性與穩定性。

2. 規格與功能需求：

- MPPMS 與 MRCP 腦波演算法場域運作與穩定性驗證委託服務成果報告，內容包含：
 - A. 腦波資料蒐集與訊號處理：含八通道 EEG 於睜眼、閉眼及 ANT/CPT 專注測試情境之資料蒐集、去識別化、訊號前處理及去噪分析。
 - B. MPPMS 與 MRCP 演算法場域運作與穩定性驗證：含 MPPMS、MRCP 演算法測試、多頻段腦波訊號分析，以及不同測試情境下之場域適用性與穩定性驗證。

3. 重要規格、功能檢測/驗收標準：

項次	重要規格/功能內容	驗收標準
A	資料蒐集與處理內容包含： 1. 使用八通道腦波設備進行 EEG 資料蒐集。 2. 測試情境包含睜眼、閉眼及 ANT/CPT 等專注測試。 3. 蒐集資料進行去識別化、整理及分類。 4. 使用獨立成分分析（ICA）等方法進行腦波訊號去噪與前處理。 5. 建立可供 MPPMS、MRCP 演算法驗證使用之資料。	<ul style="list-style-type: none"> • 提交各測試情境之八通道 EEG 資料蒐集紀錄及資料摘要。 • 提交資料去識別化、整理及分類方式說明。 • 提交腦波訊號前處理及 ICA 去噪結果。 • 提供可供 MPPMS、MRCP 演算法進行分析與驗證之資料。
B	演算法驗證報告內容包含： 1. 使用場域腦波資料進行 MPPMS 演算法驗證。 2. 使用場域腦波資料進行 MRCP 演算法驗證。 3. 分析 α 、 β 、 θ 、 δ 等多頻段腦波訊號。 4. 比較不同測試情境之演算法輸出、訊號穩定性與一致性。 5. 彙整 MPPMS、MRCP 演算法於實際測試場域之適用性與穩定性結果。	<ul style="list-style-type: none"> • 提交 MPPMS、MRCP 演算法測試結果。 • 提交 α、β、θ、δ 等多頻段腦波訊號分析結果。 • 提交不同測試情境之訊號穩定性與一致性分析。 • 提交 MPPMS、MRCP 腦波演算法場域運作與穩定性驗證成果報告。



4.交貨期：115年11月30日前

5.教育訓練：☐有 ☒無

6.保固：☐有 ☒無

7.廠商交付文件：☒有 ☐無

文件包含腦波資料蒐集摘要、資料處理與訊號分析結果、MPPMS與MRCP演算法測試結果及場域運作與穩定性驗證成果報告，採電子檔方式交付。

8.付款方式：

1. 經費：依採購核定金額辦理。
2. 115/11/30 前完成查核點 A,B 驗收完成：支付 100%