

線上型水分分析模組開發案

採購規格及特別條款

財團法人醫藥工業技術發展中心（以下稱本中心）辦理「線上型水分分析模組開發案」（以下稱本案）勞務採購，其採購規格及特別條款（下稱本條款）規定如下：

一、規格

（一）一般規定

1. 廠商應具執行藥品分析方法開發相關專案經驗。
2. 廠商如有政府採購法第101條所列之情事，經刊登於政府採購公報者，依同法第103條規定之期限內，不得參加投標或作為決標對象或分包廠商。
3. 本條款稱"以上"、"以下"、"以內"、"至少"、"高於"、"低於"者，俱含本數。

（二）本案執行期間

自本案決標次日起至中華民國115年12月30日止。

（三）委託工作範圍

1. 系統設計

- 1.1 規劃核心檢測技術。
- 1.2 微波場技術核心在於採用雙參數微波共振法，能實現極其精準的密度補償，搭配微波共振快速檢測特點，達到製程中 PAT 線上監控。
- 1.3 採用的微波功率極低，安全性高的方式進行實驗。
- 1.4 以數學模型建立檢量線確保量測精準度。
- 1.5 量測結果不受顏色、密度、樣品量、鹽類含量、內部成分、表面結構、環境粉塵等影響。
- 1.6 採用週期連續式監控設計。

2. 平台系統設計

2.1 平台系統原型

應具備即時顯示數據、趨勢與輸出功能。

2.2 系統介面

應支援 Ethernet RJ 45 作為訊號傳輸方式，亦可支援 Modbus TCP 連接 SCADA 系統，以利後續整合。

2.3 平台系統權限

應具備帳號權限控管。

2.4 驗證方式

展示軟體截圖與模擬數據匯出。

3. 模擬與驗證

3.1 模擬實驗

應設計模擬實驗涵蓋不同水分之檢量線。

3.2 檢驗分析

應在製劑過程中執行線上水分分析，建立 5 個點以上之檢量線，其線性關係 R square ≥ 0.95 以上。

3.3 文件撰寫

應提供「測試驗證報告」，並檢附完整數據與統計分析。

4. 技術規格

廠商履行工作項目，應符合以下條件：

4.1 測量方式

- (1) 應採用數學模型建立檢量線分析，即時監測水分。
- (2) 利用低功率微波共振做為檢測核心技術，透過數學模型建立
- (3) 演算法進行即時水分監測。
- (4) 模擬製程中不同時間之水分，並呈現即時水分。

4.2 測量方式

- (1) 每秒高達 3,500 次的採樣頻率，系統能將整個製程的水分週期，以科學化地判定最佳製程終點。
- (2) 製程過程即時水分監測，監測範圍須涵蓋 5%~20%。
- (3) 風險分析:若樣品水分含量低於 0.5%或超過 20%，已經超出微波原理偵測範圍，可能無法判斷真實水分含量。
- (4) 驗證方式:使用標準品進行 n=6 比對，其變異系數值(CV) $\leq 3.0\%$ 。

4.3 測量精度

依照藥技中心提供的樣品，製作檢量線，並於檢量線範圍中實測低、中、高三組不同水分含量樣品(n=3)進行準確度測試，計算相對誤差，相對誤差允收範圍 $\leq \pm 10\%$ 。

4.4 驗證方式

- (1) 廠商須提供標準品確認微波強度是否正常。
- (2) 確保長期運作下的數據可靠性。
- (3) ISO 17025 強調驗證程序的可追溯性。
- (4) 並提供「技術規格結案報告」，並檢附完整數據。

5. 教育訓練

- 5.1 廠商應為系統使用部門擬訂教育訓練計畫。該計畫應詳列課程名稱、時數、舉辦方式、時程與內容，並於本中心同意後始得執行。
- 5.2 與本中心系統使用部門人員互動，細部了解現行作業流程及功能。
- 5.3 對後續相關的所有作業及管理人員說明系統之架構與應用特點。
- 5.4 溝通管理現行權限及轉檔之結構。
- 5.5 系統所需基本資料之類別及參數設置。
- 5.6 報表說明及輔導學習。
- 5.7 說明及分析系統的運用方式。
- 5.8 於測試環境，對本中心進行系統教育訓練。

6. 專案管理需求

- 6.1 工作小組成員皆應簽具委外廠商人員保密切結書。
- 6.2 廠商應依本條款「履約期限及交付項目」所載期限交付專案管理計畫書予本中心審核。該專案管理計畫應說明專案組織人員、工作項目、時程、交付項目及相關報告等。
- 6.3 自決標日次日起，每月應至少召開專案會議 1 次，簡報該工作階段進行之方式及成果。
- 6.4 重要事項應作協商時，廠商及本中心均得召開專案會議共同研議。
- 6.5 於專案執行時，廠商應將實際進度與各預計進度作比較，據以控制專案進度，並自決標日次日起按月提報「專案工作月報」送達本中心，進度如有延滯，應陳報問題分析及工作進度調整說明。

二、特別條款

(一) 廠商同意：

1. 履行契約不得違反法令強制或禁止規定、公共秩序及善良風俗，對本中心經營、管理及客戶權益，不得有不利之影響，並應遵守個人

資料保護法、營業秘密法及其他法令之規定。

2. 同意本中心、本中心主管機關或本中心委託獨立第三人進行辦理本案應辦事項之稽核。應提供本案之應辦事項相關資料或報告配合稽核，並於期限內提供相關資料或報告。
3. 因履行本案應辦事項所應負之損害賠償責任以直接實際損害為限，且其累計賠償總額以本案決標價金總額為上限。但有關人身傷害（包含死亡）、物之毀損、專利權及著作權之損害、廠商之故意或重大過失造成之損害賠償則不在此限。
4. 若有違反本案相關約定情事發生，除本條款另有約定外，本中心得於通知廠商後終止或解除本案契約，本中心於主管機關命為終止或解除本案契約時亦同。
5. 履行契約應辦事項，對外不得以本中心名義為之，亦不得進行不實廣告，若違反致本中心受損，應負賠償責任。
6. 本案應辦事項若有重大異常、缺失或發現疑似資訊安全或個人資料外洩等異常事件或事故時，應立即以口頭、電話等方式通知本中心，並配合本中心相關程序辦理異常排除及通報事宜。並於處理完成後，提供相關報告。
7. 因履行本案應辦事項所知悉一切有關本中心及本中心客戶等相關資料及內容，僅得揭露於本案目的範圍內有接觸需要之本案廠商聘雇人員，廠商及其聘雇人員應保守秘密不得洩漏，並採取必要之安全措施，如致本中心遭受損害應由廠商負賠償責任；契約經終止、解除或期限屆滿後亦同。但該等資料已合法公開、非因廠商違約而為公眾所知悉，或依法令、司法機關裁判應予揭露者，不在此限。
8. 應於履約期間提供經公司簽章之人員名冊（含專案負責人及專案成員等）及該名冊中各人員簽署之「保密同意書」至本中心備查，且對其操守行為負責。
9. 廠商交付之各項設計文件（含圖紙、規格）、程式原始碼、分析成果報告與光譜資料應為合法，不得侵犯他人智慧財產權。本案所產出之各項智慧財產權，均歸屬本中心。惟廠商於本案執行前已取得、獨立開發之智慧財產權或一般性技術知識（背景智慧財產權），仍歸屬廠商所有，但廠商應不可撤回地授權本中心於本案目的範圍內無償使用。如有第三者主張本中心使用該交付項目有侵犯智慧財產權時，本中心同意以書面通知廠商，廠商應負責為本中心提出抗辯或和解談判，所有經法院判決確定或成立和解應由本中心負擔之費用、損害賠償及本中心因此所支付之費用（含委聘律師酬金）、所受之損害等均由廠商負擔。
10. 不得將本案契約或基於本案契約所生之權利義務，全部或部分轉讓或複委託予其他第三人，但經本中心書面同意者不在此限。

11. 經本中心書面同意之複委託，其範圍、限制及條件均不得超出本案契約；廠商應確認分包商具備資訊安全措施、遵循本中心資訊安全管理制度並簽署保密協議，如因分包商之不當行為致本中心發生損害時，廠商應與分包商負連帶損害賠償責任。
12. 違反本中心資訊安全要求或因人員疏失等原因，導致發生資安事件時，應依本案契約所定罰則計付懲罰性違約金予本中心，若因此造成本中心相關損害，廠商應依本案契約內容負賠償責任。
13. 資訊安全責任：
 - (1) 若需存取或交換本中心資料，應遵守本中心相關之資料傳輸與安全管理規範。
 - (2) 本案履行期間結束或契約終止時，廠商應將相關資料返還予本中心或依本中心指示銷毀。
 - (3) 不得任意複製或攜出本中心非對外公開之業務資料。本中心所提供之資訊、資產及資料等，廠商均應於本案契約終止、解除或期限屆滿時返還予本中心，並刪除或銷毀因執行本案契約而儲存持有之個人資料檔案，且不得以任何形式留存備份，廠商履行本案契約相關事務之資料處理流程及傳輸方式，應依本中心資料安全管控規定辦理。
14. 禁止使用中國廠牌資通訊產品、軟體（如應用軟體、系統軟體、開發工具、客製化套裝軟體、APP及電腦作業系統等）、硬體（包括具連網能力、資料處理或控制功能者皆屬廣義之資通訊設備）及資通訊服務。
15. 廠商及其聘僱人員因執行本案致本中心蒙受損害，廠商應與其聘僱人員負連帶賠償責任。
16. 應遵循相關法令法規及其他適當資訊安全國際標準。

(二) 履約期限及交付項目

項次	履約期限	交付項目	交付格式
1	115 年 7 月 15 日	1. 需求與規格書	紙本及電子檔均 1 式 2 份
		2. 專案管理企劃書	
2	115 年 9 月 30 日	1. 系統設計文件，包含： (1) 規劃核心檢測技術。 (2) 具備數學模型建立檢量線確保量測精準度。 (3) 採用週期連續式監控設計。 (4) 系統架構圖。	
		2. 平台系統開發設計文件，包含： (1) 展示 UI 介面截圖。 (2) 模擬數據顯示與匯出功能。 (3) 權限管理截圖。	
3	115 年 11 月 30 日	1. 測試驗證報告，包含： (1) 標準樣品比對實驗。 (2) 數學模型建立檢量線分析（線性關係與相對誤差）。	
		2. 技術規格結案報告，包含： (1) 藥技中心樣品測試結果。	
		3. 完成教育訓練	

(三) 驗收

1. 本中心依前項所載交付項目進行驗收。驗收應符合下述原則，廠商應派員配合本中心驗收人員，就交付項目內容提供必要之解說，以完成驗收程序；交付項目如應改正者，廠商應於14日內完成改正，並書面通知本中心辦理複驗。
 - (1) 成果應逐條對應規格需求，並提供佐證數據。
 - (2) 內容應符合 GMP 與國際規範，技術合理可行。
2. 文件格式應按符合以下要求：
 - (1) 字體：新細明體或標楷體，字號 12。

- (2) 行距：1.5 倍行距。
- (3) 圖表：需編號與標題，並於內文引用。
- (4) 文件封面：需載明本案名稱、文件名稱、日期、版本號。
- (5) 版本控管：需建立修訂紀錄表。

(四) 付款

1. 第一期：本案契約簽署，廠商即按決標價金總額60%開立發票向本中心請款，本中心應於收受發票後，按發票日起30日內之付款條件，以轉帳或匯款方式給付。
2. 第二期：交付本條款「履約期限及交付項目」所載，經本中心驗收合格且無待解決事項，廠商即按決標價金總額40%開立發票向本中心請款，本中心應於收受發票後，按發票日起60日內之付款條件，以轉帳或匯款方式給付。

(五) 保固

廠商應自本案全案驗收合格日起無償提供1年保固服務，服務項目包含：無償提供各項設計成果、圖紙、分析成果報告與光譜資料之技術諮詢、數據釋疑與錯誤更正服務。於保固期間內，若發現設計規格與本合約要求或相關法規不符之瑕疵，廠商應無償修正其設計文件。除雙方另有議定時間外，服務時間為每週星期一至星期五（含行政院人事行政總處公告之補行班日）上午9時至下午6時。

- (六) 本案廠商對本案契約內容充分瞭解，並依本中心之解釋切實執行辦理。

附件、服務水準協定（SLA）罰則

- 一、履約期間廠商未達本中心所定服務水準，除有不可抗力或不可歸責於廠商事由外，依本項約定計算懲罰性違約金。
- 二、廠商如未依本條款「履約期限及交付項目」所定期限交付各階段成果，每逾期一日，本中心得按決標價金總額千分之一計算懲罰性違約金。
- 三、廠商應將文件品質保證納入本案品質保證項目，嚴謹製作本案各項文件，包含版面及內容皆應嚴格要求一致性及正確性。交付之文件經本中心書面通知限期修訂，屆期仍未修訂完成者，每逾期一日，得按決標價金總額千分之一計算懲罰性違約金。
- 四、廠商違反資訊安全規範時，每違反1次，本中心得按決標價金總額千分之一計算懲罰性違約金。
- 五、廠商指定之專案負責人未經本中心同意不得更換之；其餘專案成員之更換，應以書面通知本中心備查。違反前述規定者，每次依決標價金總額千分之一計算懲罰性違約金。
- 六、前述各項懲罰性違約金之累計總額，以決標價金總額之20%為上限。如懲罰性違約金累計達決標價金總額之20%時，本中心得通知廠商終止或解除本案契約之部分或全部，且不補償廠商所生之損失。
- 七、廠商依各項應付之懲罰性違約金，本中心得自決標價金總額、履約保證金或保固保證金中扣抵。