



衛生福利部食品藥物管理署

「106 年度原子螢光光譜儀」規格需求說明書

中 華 民 國 106 年 8 月

衛生福利部食品藥物管理署

「106 年度原子螢光光譜儀」規格需求說明書

一、說明：為落實我國菸害防制工作，維護國民健康，本署配合國民健康署建立菸品中重金屬含量檢驗方法，每年均對市售國產及進口菸品進行菸葉中重金屬含量分析，然菸葉中微量重金屬汞之檢測須藉由具有高靈敏度及低干擾之偵測儀器進行含量測定，為因應菸品研究中微量重金屬汞含量分析之需求，採購「原子螢光光譜儀」，以提高檢驗分析效能。

二、採購標的規格、數量：（請明確敘明標的規格、數量）

（一）採購標的規格

1. 原子螢光光譜儀 1 套

- (1) 採原子螢光分光器及一體成型汞冷蒸氣生成器設計。
- (2) 具可分解式氣液分離瓶(gas liquid separator)並採線上連續性半透膜管除水裝置設計。
- (3) 線性分析範圍: 0.1 ppt 至 10 ppm 或更佳。
- (4) 內建光電倍增管(PMT)偵測器。
- (5) 原子螢光光學系統內建 254 nm 過濾片。
- (6) 光源：內建汞燈管(Mercury Lamp)以提供穩定光源。
- (7) 具全自動液體進樣器及自動稀釋功能，若分析樣品濃度過高，可自動稀釋至吸收值落入檢量線濃度範圍內，並可自動計算該樣品之原始濃度。
- (8) 載流氣體為氬氣。
- (9) 操作軟體需與 Windows 7(含)以上系統相容，可提供完整儀器操作參數，數據處理軟體包含使用者自訂報告格式、光譜訊號圖及即時尖峰顯示等。

2. 物種汞液相層析分離系統 1 套

- (1) 採用雙活塞梯度幫浦(gradient pump)，可由軟體操控設定梯度程式，壓力耐壓範圍至少可達 3000psi 以上。
- (2) 含物種汞高壓層析分離管柱，含保護管柱。

- (3) 具紫外線裂解裝置：紫外光燈源強度至少達 10W(或以上)。
- (4) 具加熱裝置：加熱範圍為室溫(25°C)~120°C。
- (5) 液相層析分離系統控制軟體需可直接控制汞原子螢光光譜儀、層析幫浦及自動取樣器，或者可與汞原子螢光光譜儀的操控軟體同步啟動分析。
- (6) 數據處理及多點檢量線內標功能，可整合軟體層析圖及資料，可輸出為 PDF 或 Excel 之報告格式。

3. 操控電腦 1 套

- (1) Intel Core i7 CPU 或更佳。
- (2) 8G 記憶體或更佳。
- (3) SSD 固態硬碟 256 GB(含)以上
- (4) 硬碟容量 1TB(含)以上。
- (5) DVD-RW。
- (6) 鍵盤。
- (7) 滑鼠。
- (8) 21 吋 LCD 螢幕(含)以上。
- (9) Windows 7 作業系統(含)以上。
- (10) Microsoft Office 2016(含)以上。
- (11) 防毒軟體 (3 年版且可線上更新) 1 套。
- (12) SPSS Statistics Base 單機授權最新中文版 1 套。

4. 其他

- (1) 保固期限：自驗收合格之次日起算 3 年免費保固及軟體升級，於保固期內包含不限次數之儀器故障臨時叫修及其連線之電腦之軟、硬體維修保養，且自驗收之次日起每年到署進行儀器之校正及保養，除消耗品需付費外，所有零件、電路板均免費維修。
 - (2) 得標廠商須提供該儀器安裝所需環境條件資料，並主動配合協助規劃，以期使儀器發揮最佳檢測效能。
 - (3) 投標時需檢附儀器型錄（正本或影本）佐証規格要求。
 - (4) 免費提供儀器組（配）件日常維修時所需之工具一套。
- (二)採購標的數量：原子螢光光譜儀、物種汞液相層析分離系統及操控電腦各 1 套。

(三)本採購標的執行內容之主要部分：

☐ 本採購標的範圍之全部。

☒ 本採購標的範圍之部分：本案設備之安裝、現場測試、3Q 驗證及保固，應由得標廠商自行履約。

三、交貨、履約期限：

☐ 廠商應自決標日起至○年○月○日前，完成履行採購標的之供應。

☒ 廠商應自決標日起 ☒ 90 日曆天、☐ _____ 工作天內，完成履行採購標的之供應。

四、投標廠商基本資格及應檢附之資格證明文件：

（非屬巨額或特殊採購不得訂定廠商特定資格）

（一）投標廠商基本資格（具下列 ☒ 資格之一者）：（請勾選 ☒）

☐ 財（社）團法人團體、公、協、學會

☐ 公（私）立大專院校

☐ 公立學術研究機構

☐ 政府機關及其附屬之研究機構

☒ 經政府合法登記之公司、行號、機構

☐ 經政府合法登記之醫療機構（含醫院、診所）

（二）應檢附之資格證明文件：（請勾選 ☒）

☒ 廠商登記或設立證明影本【如：如公司登記或商業登記證明文件、非屬營利事業之法人、機構或團體依法須辦理設立登記之證明文件、工廠登記證、許可登記證明文件、執業執照、開業證明、立案證明或其他由政府機關或其授權機構核發該廠商係合法登記或設立之證明文件】。

上開證明，廠商得以列印公開於目的事業主管機關網站之資料代之。

【注意：依經濟部 98 年 4 月 2 日經商字第 09802406680 號公告：「直轄市政府及縣（市）政府依營利事業統一發證辦法所核發之營利事業登記證，自 98 年 4 月 13 日起停止使用，不再作為證明文件。」準此，投標廠商如以營利事業登記證作為資格證明文件，而無其他足資證明之文件者，視為資格不

符】

- ☐ 本採購屬經濟部投資審議委員會公告「具敏感性或國安(含資安)疑慮之業務範疇」之資訊服務採購，廠商不得為經濟部投資審議委員會公告之陸資資訊服務業者。(上開業務範疇及陸資資訊服務業清單公開於經濟部投資審議委員會網站 <http://www.moeaic.gov.tw/>)。

■ 廠商納稅之證明：

- (1)營業稅繳稅證明：為營業稅繳款書收據聯或主管稽徵機關核章之最近一期營業人銷售額與稅額申報書收執聯。廠商不及提出最近一期證明者，得以前一期之納稅證明代之。新設立且未屆第一期營業稅繳納期限者，得以營業稅主管稽徵機關核發之核准設立登記公函代之；經核定使用統一發票者，應一併檢附申領統一發票購票證相關文件。(本項適用於依營業稅法須報繳營業稅者之情形)
- (2)所得稅證明：最近一期之所得稅申報證明文件。廠商不及提出最近一年證明文件者，得以前一年之納稅證明文件代之。
- (3)營業稅或所得稅之納稅證明，得以相同期間內主管稽徵機關核發之無違章欠稅之查復表代之。
- (4)依法免繳納營業稅或所得稅者，應繳交核定通知書影本或其他依法免稅之證明文件影本。
- ☐ 廠商依工業團體法或商業團體法加入工業或商業團體之證明影本（如：會員證）。
- (三) 廠商需提出資格文件影本繳驗，必要時本署並得通知廠商提供正本供查驗。

五、 預估經費：

- (一) 採購金額：新台幣（以下同） 200 萬元整。

（撰寫說明：採購金額為「預算金額」+「後續擴充金額」）

■ 本案預算金額：200 萬元整，內容如下：

（前述經費 ☒ 含運費 ☐ 不含運費）。（請勾選 ☒）

☐ 採固定金額給付之項目及費用：仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元整。（無者免填）

1. 項目如下：

2. 採固定金額給付之經費，決標後無須調整各項單價。

☐ 核實支付項目及費用：仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元整。
（無者免填）

1. 核實支付項目如下：

2. 核實支付項目之費用：（請勾選 ☒）

☐ 採固定金額給付，決標無須調整各項單價。

☐ 非採固定金額給付，決標後須依決標金額比率調整各項單價。

☐ 本採購機關得依採購法第 22 條第 1 項第 7 款規定，保留未來向得標廠商增購之權利，擬增購之項目及內容：

1. 本案保留後續擴充之經費為 仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元整。

2. 本案保留後續擴充之項目及內容：（請勾選 ☒ 並敘明）

☐ 期間為 _____ 年、月

☐ 數量為 _____ 個

☐ 其他：（撰寫說明：請條列式載明）

~~3. 辦理方式：廠商應以原契約決標價金條件繼續承包，機關並得以換文方式辦理，免召開議價會議。~~

（二）投標廠商應依各項目，分別提列各項單價後加總填報總價投標。

（三）注意：投標廠商報價不得逾預算金額，投標廠商報價超過預算金額者，依政府採購法第 50 條第 1 項第 2 款暨行

政院公共工程委員會 96 年 10 月 2 日工程企字第
09600396110 號函規定，列為不合格標，不予減價機
會。

六、招標、決標方式及原則：

（一）招標方式：（請擇一勾選 ☒）

☐ 公開取得報價單：依中央機關未達公告金額採購招標辦法
第 2 條第 1 項第 3 款暨第 3 條規定辦理。

☐ 公開取得電子報價單：依中央機關未達公告金額採購招標
辦法第 2 條第 1 項第 3 款暨第 3 條及第 93 條之 1 規定公開
取得電子報價單規定辦理。

☒ 公開招標：依採購法第 18、19 條辦理。

☐ 限制性招標：（請擇一勾選 ☒）

☐ 依採購法第 22 條第 1 項第 款辦理。

☐ 依採購法施行細則第 23 條之 1 第 2 項規定以公告程序徵求
受邀廠商，作為邀請比、議價之用。

☐ 依中央機關未達公告金額採購招標辦法第 2 條第 1 項
第 1 款規定（符合採購法第 22 條第 1 項第 2 款）辦理
。【限未達公告金額採購】

☐ 依中央機關未達公告金額採購招標辦法第 2 條第 1 項
第 2 款規定辦理。

（二）決標方式：

1. 採訂有底價並以 ☒ 總價決標 ☐ 單價決標

2. 本案採 ☒ 非複數決標

☐ 分項、複數決標

☐ 分區、複數決標

☐ 固定金額決標

(三) 決標原則：

☒ 依採購法第 52 條第 1 項 ☒ 第 1 款 ☐ 第 2 款 ☐ 第 3 款
☐ 第 4 款(合於最低價格之競標精神)。

七、交貨驗收及付款方式：

(一) 交貨驗收及付款方式

☒ 本案採一次驗收，並於驗收合格無待解決事項後，給付契約價金總額。廠商應檢附發票（或收據）連同交寄證明或收貨單辦理請款。

☐ 本案採分批驗收、分批付款方式辦理：

本案採分批交貨、分批付款。每次付款按實際交付數量乘以契約單價計費，並於每次交貨完成，待本署驗收合格，無待解決事項後，核實支付契約價金。

(二) 其他驗收規定事項：

- 1.得標廠商應於履約期限屆滿之日或屆滿前，書面通知機關辦理驗收。逾履約期限屆滿之日，依契約書遲延履約規定計收逾期罰款(以機關收文日為準)。
- 2.得標廠商實際完成交貨之日期，以採購標的送達機關指定地點，完成安裝測試及教育訓練並經機關簽收為準。
- 3.廠商須於裝機現場進行設備之設置、操作、性能(IQ、OQ、PQ)3Q 驗證，並免費提供驗證報告
4. 得標廠商應以決標日起 90 日曆天以內之新品交貨(附原廠出廠證明)。
5. 至少須提供 8 小時軟體操作之教育訓練，使人員能熟悉儀器操作及簡易維護(修)，亦須檢附教育訓練資料 1 份，內容含下列說明每項並附圖
 - (1) 儀器特性-儀器整體設計
 - (2) 儀器配件性能
 - (3) 安全防護設計
 - (4) 控制面板外觀

- (5) 程式設定
- (6) 機器運作
- (7) 機器外觀圖解。

6. 廠商須提供儀器中、英文操作手冊各 1 份，且皆須內含：

- (1) 安全預防警示
- (2) 使用注意事項
- (3) 全機構造解說及安裝程序
- (4) 詳細操作說明
- (5) 故障及錯誤訊息指示
- (6) 日常保養及維護程序
- (7) 操作流程
- (8) 操作注意事項
- (9) 錯誤訊息指示及排除方法。

7. 原子螢光光譜儀驗收測試條件：

- (1) Hg 元素製作檢量線(需含三個點以上)，線性相關係數(r 值)需大 0.995(含)以上，其範圍為 0~5 ppb。
- (2) 精密度測試：以 1 ppb 測試 5 重複，其相對標準偏差(%RSD)為 5.0(含)以下；物種汞(甲基汞)以 20ppb 測試 5 重複，其相對標準偏差(RSD)為 10.0 % (含)以下。
- (3) 以 CRM 標準物質測試時，總汞及甲基汞之分析數據須與該 CRM 標準物質的驗證報告數據相符，回收率需介於 80%-120%之間。

八、交貨驗收地點：（請勾選 ☒）

☒ 衛生福利部食品藥物管理署（台北市南港區昆陽街 161-2 號）

☐ 本署指定地點：（請敘明）

九、罰則：詳如本案契約書（草案）

十、其他相關事項：

(一) 本案投標廠商投標文件應包括下列內容：

1.投標廠商之資格文件（請依本案投標須知辦理）。

2.本案採購標的之儀器型錄。

3.押標金 4 萬元整

(二) 廠商投標時，請將前條所列投標文件裝入不透明容器（封套）密封，並於截止投標期限前以掛號、快遞或專人親送等方式送達本署【衛生福利部食品藥物管理署（台北市南港區昆陽街 161-2 號秘書室）】，投標信封上應註明「本案採購案名」、「案號」及「投標廠商名稱」、「地址」。凡逾時送達或未載明採購案名、案號及投標廠商名稱，致無法判別為本標案者，皆視為無效標(公開取得電子報價單者不適用)。

(三) 本案報價應含各細項費用及一切稅賦。

(四) 投標廠商報價不得逾預算金額，投標廠商報價超過預算金額者，依政府採購法第 50 條第 1 項第 2 款暨行政院公共工程委員會 96 年 10 月 2 日工程企字第 09600396110 號函規定，列為不合格標，不予減價機會。

(五) 本案得標廠商應繳履約保證金金額(無者免填)：（請勾選■）

■ 一定金額：10 萬元整；□契約金額之一定比率：____%。

(六) 本案得標廠商應繳保固保證金金額(無者免填)：（請勾選■）

■ 一定金額：6 萬元整；□契約金額之一定比率：____%。

(七) 本案保固期限：自驗收合格之次日起算 3 年免費保固及軟體升級，於保固期內包含不限次數之儀器故障臨時叫修及其連線之電腦之軟、硬體維修保養，且自驗收之次日起每年到署進行儀器之校正及保養，除消耗品需付費外，所有零件、電路板均免費維修。

- (八) 得標廠商之履約成果，如有侵害第 3 人合法權益時，由廠商負責處理，並承擔一切責任。
- (九) 本案規格需求說明書及廠商所送之產品型錄、樣品內容，決標後均視為契約之一部分，非因不可抗力之因素，經契約雙方書面同意，不得變更。
- (十) 本案經費係屬 **106 年度** 預算，如因政府法令或立法院預算審議結果，致無法按期給付價款時，本署得通知得標廠商變更付款方式或終止契約。
- (十一) 本案決標後，得標廠商應於決標日起 3 日內，依決標金額比率調整各項單價。調整後之單價分析表，應經請購單位人員審查確認無誤，始得辦理後續契約書印製事宜。
- (十二) 決標後____日內（無者免填），得標廠商需提出詳細工作進度表及細部執行計畫，以作為履約進度掌控之依據。
- (十三) 如對本採購案規格內容有任何疑問，請電洽本署組（室）
- 聯絡地址：（請勾選 ☐）
- ☐ 衛生福利部食品藥物管理署（台北市南港區昆陽街 161-2 號）
- 聯絡電話：02-2787-7717 施又寧小姐