



衛生福利部食品藥物管理署
105 年度「氣相層析暨元素分析串聯同位素
比值質譜儀」
規格需求說明書

中 華 民 國 105 年 7 月

衛生福利部食品藥物管理署
105 年度「氣相層析暨元素分析串聯同位素比值質譜儀」
規格需求說明書

一、說明：

為拓展食品摻偽分析之技術範疇及水平，建立更全面且多元化之摻偽檢驗技術，並與國際尖端檢驗技術接軌，以期能有效辨識摻偽發生之可能，保障消費者權益。因此需採購「氣相層析暨元素分析串聯同位素比值質譜儀」，該儀器可測定樣品中各揮發性成分及樣品整體之碳、氮、氫、氧及硫等穩定同位素比值。

二、採購標的規格、數量：

(一) 同位素比值質譜儀 1 套。

1. 基本功能：可測量下列穩定同位素比值： $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ （以 CO_2 之形式）、 $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ （以 N_2 之形式）、 D/H （以 H_2 之形式）、 $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ （以 CO 或 O_2 之形式）與 $^{34}\text{S}/^{32}\text{S}$ （以 SO_2 之形式）。

2. 效能規格：

(1) 可分析質量範圍：1-80 amu。

(2) 可分析氣體種類： CO_2 、 N_2 、 H_2 、 CO 與 SO_2 等。

(3) 質量解析度：10%質譜峰底的 $m/\Delta m$ 達 110（含）以上。

(4) 同位素比值之線性規格：測量 CO_2 時，應 $\leq 0.066\text{‰}/\text{V}$ （相當於 $0.02\text{‰}/\text{nA}$ ）。

(5) 系統穩定度：15 分鐘內之電壓差異 < 10 ppm。

(6) 精確度：在連續流模式且訊號強度在 $\leq 5V$ 時，參考氣體的

精確度應小於（含）下列標準：

- ^{13}C (CO_2) : ≤ 0.06 ‰；

- ^{15}N (N_2) : ≤ 0.06 ‰；

- D (H_2) : ≤ 0.40 ‰；

- ^{18}O (CO) : ≤ 0.15 ‰。

3. 離子源：

(1) 型式：電子撞擊離子化離子源。

(2) 離子源加速電壓：在質量分析範圍（1-80 amu），加速電壓應 ≤ 3 kV。

(3) 離子源內部配置有鹵素燈加熱以降低殘留背景。

(4) 離子源室：為不銹鋼、平滑非焊接式單一蝕刻之金屬離子源室並配備全金屬墊圈。

(5) 同一離子源燈絲支援所有可分析氣體（包含 He 中之 H_2 ）之離子化。

(6) 離子源參數可由資料系統控制，支援手動調機與自動調機。

(7) 氣體經過接地電位進入離子源。

4. 離子光學與質量分析器：

(1) 磁鐵規格：單一成形非焊接式； ≤ 0.75 Tesla 電磁鐵， 90° 磁場。

(2) 離子在磁場中的有效偏轉半徑 ≥ 191 mm。

5. 訊號偵測器：

(1) 類型：三合一標準法拉第杯 (Faraday cups) 偵測器，並具高穩度及低雜訊之訊號放大器。

(2) 訊號放大器最大電壓：50 V (含) 以上。

6. 真空系統：

(1) 類型：渦輪分子幫浦 (turbo molecular pump)。

(2) 在連續流操作模式下，當氬氣進入離子源時，質譜儀內壓力需可達 5×10^{-6} mbar (含) 以下。

7. 氬同位素測量之相關規格：

(1) 離子源的 H_3^+ 修正： H_3^+ 修正係數需小於 10 ppm/nA，且穩定度需優於 0.03 ppm/nA/h。

(2) 離子光學允許在以氬氣為載氣時，可同時測定 m/z 2 與 3。

(3) 搭配 HD 之法拉第杯偵測器，非獨立飛行管。

8. 連續流進樣界面

(1) 可同時連接 CO_2 、 N_2 、 CO 、 H_2 及 SO_2 共 5 種參考氣體。

(2) 可同時連接 2 項高流速設備 (如 EA、TC/EA) 及 1 項低流速設備 (GC)。

- (3) 多閥門組控制調整，樣品氣體端有 3 個流量控制閥，參考氣體端有 5 個流量控制閥，氣體訊號強度可稀釋至 90 倍（含）以上。
- (4) 整合介面：自動整合元素分析儀 TCD 訊號至質譜儀之介面。

(二) 氣相層析樣品轉換介面 1 套。

1. 基本功能：

- (1) 應包含氣相層析儀及反應介面（包含燃燒介面及高溫熱化學裂解介面），且可串接同位素比值質譜儀進行氣相層析個別樣品分離峰全自動高精度之碳、氮、氫及氧自然豐度範圍同位素分析。
- (2) 可全自動切換 CO_2 、 N_2 、 H_2 及 CO 參考氣體。
- (3) 切換模式後可全自動進行 H_3^+ 係數測定。

2. 氣相層析儀：

- (1) 氣相層析儀應配有分流/不分流進樣口（split/splitless injector）
- (2) 氣相層析儀進樣口及偵檢器需具有可快速拆裝之設計，以便快速更換。進樣口或偵檢器可於 3 分鐘內進行更換。
- (3) 氣相層析儀具有觸控面板以進行操控。
- (4) 氣相層析儀可使用內徑 0.18 mm 至 0.32 mm 毛細管柱進行

常態分析操作。

- (5) 氣相層析儀烘箱應與反應介面直接連接，無需額外加溫之樣品傳輸管路，以保持層析峰型及避免分化效應。
- (6) 氣相層析管柱與反應介面中反應管之間應以 Silflow Micro Channel Device 連接，以確保簡單且可靠的連接，並保持峰型，且反應管需為熔接式設計，無需在烘箱端以接頭連接，避免分化效應的可能性。
- (7) 去除水氣之方式，應選擇使用半透膜，避免使用液態氮。
- (8) 採用溫控逆洗（backflush）系統以將溶劑在進入反應管前完全去除。
- (9) 逆洗閥門出口需有加熱裝置以避免高沸點溶劑及反應試劑凝結。

3. 燃燒界面：

- (1) 燃燒界面需含有單一燃燒/還原反應爐，內含反應管可藉由氧化還原反應將樣品中的碳轉換為 CO_2 ，氮轉換為 N_2 以進行碳及氮同位素分析。
 - a、反應管應為毛細管式設計，內含金屬絲而非填充式設計。
 - b、無需額外還原反應爐。

- (2) 分析碳及氮同位素成分時反應爐條件一致。
- (3) 在同一個分析序列中可自動切換 ^{13}C 及 ^{15}N 分析，包含自動控制液態氮 CO_2 捕集器。
- (4) 反應管再生應完全自動化，不必取下反應管即可在反應爐中進行燃燒反應管的氧化再生，確保不間斷的連續分析操作。
- (5) 反應管具有易拆裝的接頭設計。
- (6) 無需硬體改裝即可進行 ^{15}N 及 ^{13}C 分析。
- (7) 進行 ^{15}N 分析時所需的液態氮 CO_2 捕集器可全自動啟動或釋放，無需人力介入。
- (8) 除水裝置需為連續式免保養之毛細管設計。

4. 高溫熱化學裂解界面：

- (1) 高溫熱化學裂解介面需含有高溫熱化學裂解反應爐，內含反應管，可藉由裂解反應將樣品中的氫轉換為 H_2 ，氧轉換為 CO 以進行氫及氧同位素分析。反應管應為毛細管式設計。
- (2) 反應爐溫需可保持於攝氏 1420 度（含）以上。
- (3) 反應管再生應完全自動化，確保不間斷的連續分析操作。
- (4) 樣品中的氧經由裂解反應產生 CO 氣體並藉以分析其中

$^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ 比例。

- a、將氧轉換成 CO 氣體的反應管應為不含氧的材質，以避免兩者之間進行同位素交換。
- b、將樣品中的氧轉換為 CO 需反應完全，不可產生 H_2O 或 CO_2 。

5. 自動進樣器：

- (1) 具備液體進樣與頂空進樣功能，由系統自動選用適當的進樣針筒，免人力介入更換。
- (2) 支援液態樣品及頂空樣品進樣。

(三) 元素分析儀 1 套。

- 1. 可分析固體及液體（含溶液及油狀物）中碳、氮、硫、氫及氧之重量百分比濃度，並可串接同位素比值質譜儀進行同位素比值測量。
- 2. 高溫爐：分析碳、氮及硫時，高溫爐溫度可達 1050°C （含）以上；分析氫及氧時，高溫爐溫度可達 1100°C （含）以上。
- 3. 含兩個固態自動進樣器，合計至少可容納 50 個樣品。
- 4. 具有智慧稀釋模式，會根據 TCD 訊號決定稀釋倍率，使樣品及參考氣體之強度匹配。

(四) 耗材 1 批。

- 1. 氣相層析樣品轉換界面反應管耗材（碳/氮燃燒還原管、氫裂解反應管及氧裂解反應管各 1 支）。

2. 元素分析儀耗材：

- (1) 碳/氮分析用預充填反應管（450/18 mm；預充填：石英棉、氧化鉻、還原銅及銀鈷氧化物）5 支及錫杯（8mm×5mm）1000 個。
- (2) 氮/氧分析用玻璃碳顆粒 50 克及銀杯（3.3mm×5mm 或 0.03 mL）1000 個。

3. 標準品：

- (1) Schimmelmann 出品之 *n*-Alkane mixture A6 或同等級（含）以上：0.5 mL。
- (2) Schimmelmann 出品之 *n*-Alkane mixture B4 或同等級（含）以上：0.5 mL。
- (3) Schimmelmann 出品之 Fatty acid mixture 或同等級（含）以上：0.5 mL。
- (4) Schimmelmann 出品之 Caffeine #1 或同等級（含）以上：100mg；純度 99%（含）以上。
- (5) Schimmelmann 出品之 Caffeine #2 或同等級（含）以上：100mg；純度 99%（含）以上。
- (6) 5 α -Cholestane：1 g；純度 95%（含）以上。
- (7) Heptacosane：1 g；純度 95%（含）以上。

4. 氣體（下列每一氣體均包括鋼瓶、調壓閥及現場施工，並協助完成同位素比值標定）：

品項	純度	容積
氮氣	5N	40L
氧氣	5N	40L
二氧化碳	5N	40L
氬氣	6N	40L
氫氣	5N	40L
一氧化碳	5N	40L
甲烷	5N	10L

（五）儀器控制與資料處理系統 1 組

1. 儀器控制與資料處理軟體 1 套

- (1) 需與 Windows 7 或更高版本的作業環境相容。
- (2) 可在數個不同進樣系統間作切換，且不會導致軟硬體間的通訊錯誤。
- (3) 需允許進行儀器控制、資料擷取、離線資料處理及操作參數編輯等動作。
- (4) 需包含 CO₂、CO、N₂ 與 SO₂ 的同位素分子的修正敘述，以及 H³⁺ 修正的相關敘述。
- (5) 可自動標示樣品峰。
- (6) 可自動進行背景修正，亦可容許使用者進行手動選取修正

背景。

- (7) 需能進行每個樣品峰的同位素物種測量，並具有時間位移功能以進行適當背景修正。
- (8) 需包含 H₂ 分析時的例行性 H³⁺ 修正係數測量。
- (9) 需能上載氣相層析方法。
- (10) 需能上載氣相層析樣品轉換界面之自動進樣器控制參數。
- (11) 需能控制氣相層析儀之進樣口參數。
- (12) 需能依照分析序列設定自動為自動進樣器中各樣品選用不同的氣相層析分析方法，無需人力介入。
- (13) 質譜儀內部真空度可由儀器控制與資料處理軟體監控。

2. 電腦工作站一台

- (1) 相容於儀器控制與資料處理軟體。
- (2) 作業系統應採用 Windows 作業環境，版本需為 Windows 7 64-bit 或更高版本（含）以上，並有安裝完成之最新版 MS/Office 文書處理軟體及防毒軟體，**防毒軟體於保固期間內可免費更新。**
- (3) 中央處理器：Intel Core i7-6700 四核心(3.40GHz)以上。
- (4) 記憶體 16G DDR4（含）以上。
- (5) 硬碟 4TB（含）以上。

(6) 光碟機可讀取 DVD、燒錄等（含）以上。

(7) 22 吋（含）以上 LCD 彩色螢幕 2 台。

(8) 無線網卡。

(9) USB 3.0 連接埠 4 個（含）以上。

(10) 鍵盤滑鼠：無線鍵盤滑鼠 1 組。

（六） 其它：如為進口品，台灣代理公司須能獨立完成安裝，且有原廠受訓並具受訓證書之工程師，提供教育訓練、保固及售後技術支援。

（七） 採購標的數量：同位素比值質譜儀、氣相層析樣品轉換界面及元素分析儀各 1 套；耗材 1 批；儀器控制與資料處理系統 1 組。

（八） 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 150 日曆天內，完成履行採購標的之供應。

☐ 其他：

四、投標廠商基本資格及應檢附之資格證明文件：

（一）投標廠商基本資格（具下列■資格之一者）：

☐ 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：

- 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，應一併檢附中

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)綜合所得稅證明：最近一年綜合所得稅納稅證明或綜合所得稅結算申報繳費收執聯。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綜合所得稅者，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）1,400 萬元整。

■ 本案預算金額：1,400 萬元整，內容如下：

（前述經費 ■含運費 □不含運費）。

□ 採固定金額給付之項目及費用：○○○元整。

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：○○○元整。

1. 核實支付項目如下：

2. 核實支付項目之費用：

□ 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○○○元整。

2.本案保留後續擴充之項目及內容：

☐ 期間為_____年、月

☐ 數量為_____個

☐ 其他：

~~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：

☐ 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。【限未達公告金額採購】

☐ 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。【限未達公告金額採購】

■ 公開招標：依採購法第 18、19 條辦理。

☐ 限制性招標：

☐ 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。**【限未達公告金額採購】**

（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：

1.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. 除電腦系統外，其他儀器硬體均需為同廠牌並附原廠證明。
4. 裝機時需附相關品質證明文件 1 份及中文版電子檔(.doc)標準操作手冊 1 份。如為進口品，另應檢附英文操作手冊。中文標準操作手冊 1 份，須內含(1)操作流程，(2)操作注意事項，(3)錯誤訊息指示及排除方法。英文操作手冊須內含(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。
5. 廠商需於裝機現場進行設備之設置、操作、性能(IQ、OQ、PQ) 3Q 驗證，並提供驗證報告。
6. 氣相層析界面驗收標準，須執行以原廠標準品的 C、N、H 及 O 的同位素量測，且進行 C、N 及 H 測量時，無需作反應爐管硬體拆換，由軟體自動選擇反應模式。
 - (1) 注射 12 ng 烷烴，相當於 10 ng (0.8 nmol) 碳，標準差小於等於 0.2‰；
 - (2) 注射 150 ng 咖啡因，相當於 56 ng (4 nmol) 氮，標準差小於等於 0.5‰；
 - (3) 注射 200 ng 烷烴，相當於 30 ng (30 nmol) 氫，標準差小於等於 3.0‰；
 - (4) 注射 250 ng 香草醛，相當於 80 ng (5 nmol) 氧，標準差小於等於 0.8 ‰。
7. 元素分析儀界面驗收標準，須執行以原廠標準品的 C、N 及

H、O 同位素量測。

(1) 進樣 0.2 mg 尿素，相當於 40 µg 碳，標準差小於等於 0.15 ‰；相當於 91.2 µg 氮，標準差小於等於 0.15 ‰。

(2) 進樣 0.2 mg 苯甲酸，相當於 52.4 µg 氧，標準差小於等於 0.4 ‰；相當於 9.8 µg 氫，標準差小於等於 3 ‰。

8. 同位素參考氣體 CO₂ 及 H₂ 驗收標準，須執行 10 次連續流動脈衝精度測試。

(1) 在 5 nA 及 1.5 V 訊號下測得 ¹³C (CO₂) 標準差小於等於 0.06 ‰。

(2) 在 5 nA 及 1.5 V 訊號下測得 ¹⁸O (CO₂) 標準差小於等於 0.06 ‰。

(3) 在 5 nA 及 >3 V 訊號下測得 D (H₂) 標準差小於等於 0.5 ‰。

9. 得標廠商應以決標日後出廠之新品交貨(附原廠出廠證明)。

10. 儀器操作及維護之教育訓練 16 小時，需使人員能熟悉儀器操作為止，亦須檢附教育訓練資料 1 份。

11. 保固書 1 份。

八、交貨驗收地點：

■ 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：

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. 本案採購標的之型錄。
3. 本案得標廠商應繳押標金：新台幣 42 萬元整。
4. 若品項規格標示為 Schimmelmann 出品之標準品，均允許同等品投標(若使用同等品，需於投標文件提出，並敘明所符合之規範標準及與前述標準之內容對照表，並應檢附與上述標準同等級之證明文件，經審查非屬同等品者為不合格廠商。)

(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)：

☐ 一定金額：_____；☒ 契約金額之一定比率：__5__%。

(六) 本案得標廠商應繳保固保證金金額(無者免填)：

☐ 一定金額：_____；☒ 契約金額之一定比率：__3__%。

(七) 本案保固期限：

☒ 自驗收合格之次日起算 3 年。

保固期內包含不限次數之儀器故障臨時叫修及本案所有之電腦軟（韌）體授權更新與硬體維修保養，除消耗品須付費外，所有零件、電路板等均免費維修。叫修後 48 小時內需至現場處理，且需維修至儀器性能達驗收標準，否則視同故障。叫修後 2 個月內未能完修則無條件於第 3 個月內更換新機並且完成測試。並自驗收之次日起每年到署進行儀器之校正與保養。

（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 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**研究檢驗組**
聯絡地址：

■ 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：02-2787-7797 曾惠君小姐