



**107 年度「廢氣排放處理系統之濾材更換
及系統維護案」
需求說明書**

中 華 民 國 107 年 5 月

衛生福利部食品藥物管理署

107 年度「廢氣排放處理系統之濾材更換及系統維護案」 需求說明書

壹、背景說明（計畫緣起）：

廢氣排放處理系統」（A-CHH-01, B-CHH-01, C-CHH-01, D-CHH-01、E-CHH-01 及 D-SCR-01(臥式廢氣洗滌塔)）建置之目的係主要處理實驗室所排放之有機溶劑、酸氣等廢氣，該系統建置後需定期更換濾材、馬達皮帶等耗材及定期維護保養，以維持廢氣處理之效率，另與廢氣排放處理系統相連之各工作區排煙櫃罩排氣之效能維持，亦需定期檢測及調整。綜上所述，擬辦理 107 年度「廢氣排放處理系統之濾材更換及系統維護」採購案。

貳、計畫執行工作內容（或規格內容說明）：

本案屬全責保養，廠商需負責本保養範圍之所有設施及設備維護、保養、更新及故障修護等事宜，維護保養所需之一切消耗性及非消耗性零件及材料、機（工）具、設備及儀器等，均由廠商負責提供，設施或設備故障或損壞，由廠商全權負責修復，若無法修復或修復不符合效益需更換者，需以同廠牌同型號新品為之，若遇停產等不可抗拒因素或其他型號更適於本實驗室運作，廠商得經本署使用單位審查同意後，以同規格(或更高規格)之新品替代品取代，然不得影響實驗室既有功能，且需由廠商執行性能驗證及功能確效，以確保實驗室空氣品質，若涉及法規規範應申請執照、繳交規費、稅捐或關稅等額外項目者，均由廠商負責，不得額外請求增加契約價金。

一、計畫執行內容：

(一) 酸鹼及 V.O.C 複合過濾系統 1 式

1. A-CHH-01，處理風量：680CMM，數量：1 台。
2. B-CHH-01，處理風量：900CMM，數量：1 台。
3. C-CHH-01，處理風量：510CMM，數量：1 台。
4. D-CHH-01，處理風量：500CMM，數量：1 台。
5. E-CHH-01，處理風量：80CMM，數量：1 台。

每台設備施作項目及規格如下：

1. 前置紙摺框式空氣過濾網更新

- (1) 規格：過濾效率 $\geq 30\%$ (ASHRAE STANDARD 52.1-1992)。

(2) 尺寸：24 英吋*24 英吋*2 英吋(尺寸規格±5%)。

(3) 數量：

A-CHH-01，數量：12 片。

B-CHH-01，數量：16 片。

C-CHH-01，數量：9 片。

D-CHH-01，數量：9 片。

E-CHH-01，數量：2 片。

(4) 更換周期：48 片/次(共 3 次/年)。廠商應於決標日次日起 7 日內進行前置紙摺框式空氣過濾網更換 1 次，並於 107 年 9 月及 12 月各更換 1 次，履約結束前共更換 3 次。

(5) 廠商應於每次更換濾網前後，實際量測並記錄風量。

2. 燒結式板狀化學濾材更新

(1) 濾材須為椰殼原生級碳經高溫高壓燒結成板狀碳，非顆粒狀填充。碳片末端不可有碳灰脫附二次污染。

(2) 效能規格要求如下：

A. 四氯化碳指數：(ASTM D-3437) $\geq 60\%$ 。

B. 硬度：(ASTM D-3802) ≥ 97 。

C. 總表面積：(N2BET Method) $\geq 1100\text{m}^2/\text{g}$ 。

D. 水份： $\leq 5\%$ 。

E. 去除 VOC 效能檢測：(a) 持續以 200 PPM 高濃度 Toluene 在 40 FPM 風速下測試，經 10 小時後仍有 90% 以上去除效率。(b) 持續以 100 PPM 高濃度 Naphtha solvent 在 40 FPM 風速下測試，經 8 小時後仍有 95% 以上去除效率。

F. 去除酸鹼氣效能檢測：持續以 50 PPM 高濃度 SO2 在 40 FPM 風速下測試，經 8 小時後仍有 60% 以上去除效率。

(3) 尺寸：24 英吋x24 英吋x1 英吋(尺寸規格±5%)。框架為鍍鋅鋼材質，單片重量須大於 3Kg。

(4) 數量：

除 V.O.C 碳片 (共 278 片)

A-CHH-01-除 V.O.C 碳片數量: 72 片。

B-CHH-01 -除 V.O.C 碳片數量: 96 片。

C-CHH-01-除 V.O.C 碳片數量: 54 片。

D-CHH-01-除 V.O.C 碳片數量: 54 片。

E-CHH-01-除 V.O.C 碳片數量: 2 片。

除酸鹼氣碳片 (共 222 片)

A-CHH-01-除酸鹼碳片數量: 72 片。

B-CHH-01 -除酸鹼碳片數量: 96 片。

C-CHH-01-除酸鹼碳片數量: 54 片。

(6) 更換周期：於合約期限內配合本署指定日期更換 1 次。

(7) 廠商應於濾材更換後，須委託環保署登錄認可之檢驗公司進行現場總碳氫化合物檢測，其削減率須達 80% 以上，並提供正本檢測報告。

3. 排風機例行性保養

(1) 型號：

A-FN-01、A-FN-02

B-FN-01、B-FN-02

C-FN-01、C-FN-02

D-FN-01、D-FN-02

E-FN-01

(2) 排風機之組配件損壞更新及維護保養，包含馬達及葉輪檢修、定期上潤滑油、皮帶及軸承檢修、整體外觀除鏽、基座檢查。

(3) 維護周期：廠商應於決標日次日起 7 日內進行排風機例行性保養 1 次，並於 107 年 9 月及 12 月各保養 1 次，履約結束前共保養 3 次。

4. 排風機機組相關設備之更換

因實驗室所使用之排風機機組及相關設備已近 9 年，為維持廢氣處理效率，避免因馬達運轉效率不佳影響廢氣處理功能，本年度得標廠商應於 12 月 31 日前更換 B-FN-01 或 B-FN-02 及 C-FN-01 或 C-FN-02，其中兩組排風機之馬達並確認馬達及與排風機連接之抽氣櫃(罩)設備運轉功能正常。

(1) 馬達規格如下：

排風機型號	馬達輸出馬力	馬達規格
B- FN-01	60HP	1. 三相鼠籠式感應馬達，可全壓直接啟動雙轉向 2. 電壓:額定電壓 220V, 380V 或雙電壓 3. 頻率:額定頻率 50Hz 或 60Hz 4. 具全密閉外扇形散熱風扇及保護罩，熱保護器為 145°C 常閉型 5. 可適用於環境溫度-15°C~40°C、相對濕度 90% 以下的環境不會產生凝結現象 6. 馬達的軸承為注油式，雙面開放滾珠或滾筒軸承
B- FN-02	60HP	
C- FN-01	40HP	
C- FN-02	40HP	

(2) 馬達安裝後，應於查驗/驗收合格日起提供 1 年保固。

(二) D-SCR-01 臥式廢氣洗滌塔內部清洗及填充更換 1 式。

1. 大雙星填充物/4"，數量：8500 只。
2. 小雙星填充物/2"，數量：12500 只。

3. 五金零件規格須為 SUS304。
4. 錶計校正〈附報告〉或損壞時更新。
5. 塔體各組配件及電控系統之維護保養。
6. 維護周期：於合約期限內配合本署指定日期更換 1 次。

(三) 零組件維護及更新

1. 既有排煙櫃(罩)設備保養服務方式：

本署昆陽大樓之 4,5,6,7 樓層，與「廢氣排放處理系統」連結之既有排煙櫃(罩)設備（約 55 個排煙櫃、83 個排煙罩），須維持其運轉功能正常，如有故障、電控系統出現異狀、無法連動、運轉等，廠商需優先派人修復。

- (1) 保養時間為決標日次日起 7 日內進行保養點檢 1 次，並於 107 年 9 月及 12 月各執行 1 次保養點檢，履約結束前共保養 3 次。
項目包含：排風風量紀錄並調整風門及排氣管路檢查調整、運轉控制開關檢修、排氣風機檢修保養。

- (2) 工具及儀器：保養所需工具及儀器由廠商負責。

2. 排風機變頻器設備保養服務方式：

本署共有 8 組 VACON 變頻器，經由中央監控系統操作，規格為 3 Φ 380V(40HP $\times$ 2 組、50HP $\times$ 4 組、60HP $\times$ 2 組，IP21 -15%~+10%)。須維持其運轉功能正常，如有故障、系統出現異狀、無法跳切運轉等，廠商需優先派人修復。如無法修復，需無條件更換新設備(含安裝及系統設定完成)。

3. 錶計維護：

須維持其量測功能正常，如有故障、顯示異常、管線劣化等情況，廠商需優先派人修復或校正。如無法修復，需無條件更換新品。

二、臨時叫修服務工作內容：

- (一)如遇臨時故障，廠商應提供 24 小時全天候緊急維修服務，機件如遇故障，廠商應於接獲機關通知後 4 小時內(以電話聯繫)，派員至現場處理，並於 2 個日曆天內修復完成且不計次數，如逾期未維修，廠商應負相關罰則。如有備料須要，得經機關認定後不在此限。

三、維護保養範圍：

- (一) 廠商依工作內容定期維護(確定時間由雙方以電話聯繫)，如逾期致使本案標的物損壞，廠商應付維修之所有費用。
- (二) 履約期限內不包括：軟體、電腦、電腦相關設備、中央監控系統、不斷電系統及其他週邊設備之維護保養。
- (三) 全責維護保養責任，包含維護保養期內之設備故障，由廠商全權負責修復，若無法修復或修復不符合效益需更換者，需以同廠牌同型號新品為之，若遇停產等不可抗拒因素或其他型號更適於本實驗室

運作，廠商得經本署使用單位審查同意後，以同規格(或更高規格)之新品替代品取代，然不得影響實驗室既有功能，且需由廠商執行性能驗證及功能確效，確保實驗室空氣品質，若涉及法規規範應申請執照、繳交規費、稅捐或關稅等額外項目者，均由廠商負責，不得額外請求增加契約價金。

- (四) 每次保養維護之後需提供書面資料 (一式 5 份)供機關審查，書面資料應包含以下各項:
1. 維修保養紀錄報告及校正報告，並應載明保養、維修、校正及測試之工作項目。
 2. 施作照片。
 3. 各項更換物品、零件之原產地及製造日期證明文件(無則免附)。
 4. 更換前置紙摺框式空氣過濾網，應檢附實際量測風量；更換燒結式板狀化學濾材，應檢附去除 VOC 效能及去酸鹼氣效能之原廠 3 年內的測試報告及委託環保署登錄認可之檢驗公司進行現場總碳氫化合物正本檢測報告。
 5. 臨時叫修服務內容(無則免附)。

四、其他

- (一) 廠商應至現場實際勘查，維護標的尺寸或數量，以現場實際尺寸與數量為主。得標廠商不得以規範之尺寸或數量與實際不符要求增減契約金額。
- (二) 廠商須於決標後 5 日內，依本需求說明書，製作並提出年度維護計畫書。
- (三) 維護設備材料等其製造日期須為交貨日之前 1 年內製造之新品。
- (四) 採購標之物之原產地不得為中國大陸地區產品，交貨時廠商應檢附原產地及製造日期證明文件。並經業主單位驗貨審查合格後,方可施作。
- (五) 交貨、施工時間均需配合本署於假日施工。
- (六) 投標時廠商須檢附符合案內濾材功能規範之型錄供機關審核通過。
- (七) 廠商須負責現場清潔及所有更換之濾材，廢棄物清運應符合環保法規處理。
- (八) 廠商履約執行所有維護項目需做成紀錄，包括日期時間、內容與處理結果。
- (九) 除本需求說明書所載項目外，廠商應免費提供與本案相關聯之本署其他軟硬體設施系統之諮詢服務。
- (十) 本需求說明書內提及之特定標準，均允許使用同等標準，惟於使用同等標準前，應提供功能、效益、特性等相關資料，以供審查。

五、本計畫案（採購標的）執行內容之主要部份：

■ 本採購標的範圍之全部。

☐ 本採購標的範圍之部分：

參、履約期限（執行期間）：（請勾選 ☒）

☒ 廠商應自決標日起至 107 年 12 月 31 日以前完成履行採購標的之供應。

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

☐ 其他：_____。

肆、履約地點：（請勾選 ☒）

☒ 招標機關地點：

☒ 衛生福利部食品藥物管理署（台北市南港區昆陽街 161-2 號）

☐ 招標機關指定地點(請敘明)：

伍、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）及應檢附之資格證明文件（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）：（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）

☐ 經政府合法登記之合作社

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/>)。
- ☐ 本採購允許合作社參與投標，投標廠商為合作社者，應附具合作社章程，且章程業務項目需涵蓋本採購委託工作項目。

■ 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）。

陸、預估經費：

(一) 採購金額：新台幣 2,999,550 元整。

■ 本案預算金額：新台幣 2,999,550 元整，內容如下：

■ 委託服務費用預算金額：新台幣 2,999,550 元整。

☐ 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：

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。

柒、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。

☒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。

☐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(屬於最低標競標精神)。

捌、驗收及付款：

☐ 本案採一次辦理驗收，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。

☒ 本案採期中書面查驗，查驗結果併期末一次書面驗收，分期付款方式辦理：

廠商需分別於 107 年 8 月 5 日前，來函通知辦理書面查驗（契約總額之 30%）及 108 年 1 月第 1 個工作天前，來函通知辦理書面驗收（契約總額之 70%）。檢附書面資料應含有正式之維修保養紀錄報告、校正報告及臨時叫修服務紀錄(無則免付)各 1 式 5 份，並應載明保養維修及測試之工作項目（發文均以本署收文日為準），查驗/驗收合格且無待解決事項後付款。

☒ 其他事項：

一、得標廠商應於履約期限屆滿之日或屆滿前，書面通知機關辦理查驗/驗收。(逾履約期限屆滿之日，依契約書延遲履約規定計收逾期罰款)。

二、得標廠商實際完成履約之日期，以機關收文日為準。

玖、罰則：詳如本案契約書（草案）

壹拾、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.本案採購標的濾材功能規範之型錄及效能檢測報告。
- 3.本案單價分析表。
- 4.押標金新台幣 14 萬元整。
- 5.排風機馬達型錄。

(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。

(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： 3 %。

(六) 本案保固期限：馬達安裝後，應於查驗/驗收合格日起提供 1 年保固。

(七) 得標廠商之專業服務成果，如侵害第 3 人合法權益時，由廠商負責處理，並承擔一切責任。

- (八) 本案需求說明書之內容，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。
- (九) 本案經費係屬 107 年度預算，須經立法院審議通過，若有刪減或刪除，將配合調整經費或終止契約，倘遭立法院凍結不能如期支付，得延後辦理支付，或因會計年度結束，機關須依規定辦理該款項保留作業時，得視保留核定情形，再行支付，機關不負延遲責任。
- (十) 本案經決標後，得標廠商應於決標日起 3 日內，依下列規定，調整決標單價分析表經費：
- (1) 調整後之各項單價，不得高於原報各項單價金額，另調整後之總價金額應與決標價相同。
 - (2) 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。
- (十一) 決標後 5 日內（無者免填），得標廠商需提出年度維護計畫書，以作為履約進度掌控之依據。
- (十二) 本採購標的所需製作之材料、設備，概由得標廠商負責。採購標的範圍內設施或設備故障或壞損，由廠商全權負責修復，若無法修復或修復不符合效益需更換者，需以同廠牌同型號新品為之，若遇停產等不可抗拒因素或其他型號更適於本實驗室運作，廠商得經本署使用單位審查同意後，以同規格(或更高規格)之新品替代品取代，然不得影響實驗室既有功能，且需由廠商執行性能驗證及功能確效，確保實驗室品質，若有涉及法規規範應申請執照、繳交規費、稅捐或關稅等額外項目者，均由廠商負責，不得額外請求增加契約價金。
- (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：02-2787-7711 戴惠玉 小姐