



衛生福利部食品藥物管理署
107 年度「整合型高階高通量基因體定序分
析系統 1 套」規格需求說明書

中 華 民 國 107 年 5 月

衛生福利部食品藥物管理署

107 年度「整合型高階高通量基因體定序分析系統 1 套」規格需求說明書

一、說明：本署為台灣食安最後一線防線，對於食品生物業務相關之未知物種鑑定，需要具備參考實驗使的能力與設備。本案採購標的「整合型高階高通量基因體定序分析系統」可於短時間內針對目標核酸序列區域進行數十~數百次的長片段序列重複定序，且無須使用 PCR 擴增核酸，適合序列組成較為複雜之真核生物基因體，突破現行針對保守序列區間判定已知物種或僅適用於微生物分析之限制，提供更高的精確度及完整長度序列之結果，相對於次世代定序儀，可大幅增加序列解析與拼接之正確性，縮短檢驗分析時間。

二、採購標的規格、數量：

(一) 採購標的規格：

1. 高階高通量基因體定序儀 1 台

- (1) 無需 PCR 放大，進行單一核酸長片段分子定序可即時偵測序列變化。
- (2) 單次上機分析樣本數量至少 10 個
- (3) 單一樣本上機後之產出數據至少 5Gb。
- (4) 單次上機所得數據之平均讀長至少 8 Kb 以上
- (5) 單次上機反應時間至多 24 小時。
- (6) 具搭配之分析軟體進行核酸數據分析。
- (7) 產出數據經校正可達 QV50。
- (8) 可進行原核生物及真核生物(動物、植物、真核微生物)之全基因體定序 Whole genome sequencing、*de novo* sequencing、transcriptomes 分析、epigenetics 分析及 targeted sequencing。
- (9) 螢光偵檢系統採雷射激發光源。
- (10) 若以氮氣推動分析樣本，需附符合上樣分析需求之氮氣裝置及壓力調整裝置。
- (11) 定序儀控制系統配備網路連接功能，以供數據傳輸至資料分析工作站。

2.數據處理工作站 1 組

- (1) 中央處理器：至少 2 顆規格等級為 Intel Xeon Silver 4110 (2.1GHz/8C16T)。
- (2) 記憶體：至少 8 組規格等級為 32GB DDR4-2666MHz ECC RDIMM。
- (3) 硬碟：至少 16 顆 480G SATA 6Gbps SSD (MLC)。
- (4) 作業系統：Linux。
- (5) 含數據處理軟體進行數據分析，且於保固期內免費更新至當時最新版本。該分析軟體之應用範圍包括設計和監控定序運行的應用程序(樣品設置、運行設計、運行 QC、數據管理)及數據分析(含 Assembly、Base modification detection、Motif analysis、Transcriptome analysis、Long amplicon analysis、Minor variants analysis、Resequencing、Structural variant calling)。

3. 資料解析工作站 1 組

- (1) 中央處理器：至少 1 顆規格等級為 Intel Xeon E3-1240 v5。
- (2) 記憶體：至少規格等級為 16 GB DDR4 ECC RDIMM。
- (3) 硬碟：至少 2 顆 2T SATA, 64MB, 7200RPM。
- (4) 作業系統：Windows 10 專業版。

4. UPS 不斷電系統 1 套： 208V-230V，至少 5kVA，50-60 Hz。

5. 兩年全責保固(包含案內所有儀器需更換之零附件及其運費、工程師維修工資及其旅運費、儀器系統軟體於保固期內無償更新)
6. 提供儀器安裝與教育訓練。
7. 得標廠商需改善現場環境以符合儀器安裝所需環境條件(如桌子、網路、本署配電盤至不斷電系統之拉電工程、電路等修改或新增)，所有管線原則上以暗管施作，若需移動現有設備及管路施工所需費用由得標廠商支付，電路與拉電工程施作時，須協同本署電工室人員。
8. 資料解析工作站應符合本署資訊安全規定，必要防護措施需由廠商增購且經由本署網路連接美國 NCBI 基因資料庫進行核酸資訊解析。

(二) 採購標的數量：高階高通量基因體定序儀 1 台、數據處理工作站 1 組、資料解析工作站 1 組及 UPS 不斷電系統 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：有關儀器安裝、教育訓練應由得

標廠商自行履行。

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**☒ **120** **日曆天**、☐ **_____** **工作天**內，完成履行採購標的之供應。

☐ 其他：

1. 每月由本署依所需數量通知得標廠商交貨，得標廠商需自接獲機關通知之次日起7日（☐日曆天 ☐工作天）內交貨，如本署未再通知交貨，得標廠商不得向本署提出任何要求。

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）

☐ 經政府合法登記之合作社

（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/>)。

□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）。

(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） **1,500 萬元整**。

■ 本案預算金額：**1,500 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：仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 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：仟 佰 拾 萬 仟 佰 拾 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：

☐ 期間為_____年、月

☐ 數量為_____個

☐ 其他：

(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. 須完成 40 小時教育訓練內容含操作儀器，需提供教育訓練資料 1 份及簽到單。
4. 廠商須提供原廠操作手冊及中文操作手冊各至少 1 份。
5. 採購標的安裝完成後須進行 3Q 驗證(IQ, PQ 及 OQ)，並提供驗證報告 1 份。
6. 得標廠商應以決標日起回推計算 6 個月起出廠之新品交貨（附原廠出廠證明，如為進口品應檢附進口報單），貨品並不得為翻新製品、二手機、展示機，如經發現，儀器應無條件撤回並更換。

7.得標廠商需出具儀器保固書 1 份，並應提供國外原廠證明文件，文件須聲明本儀器於保固期限內，儀器可獲得原廠所提供之完整保固。

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.押標金：新台幣 45 萬元。

（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2年。

本履約標的自全部完成履約經驗收合格日之次日起，由廠商保固 2 年。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軟、硬體維修保養，自驗收之次日起每年到署進行儀器之校正及保養，保固期(2 年)內共計 2 次，除消耗品須付費外，所有零件、電路板均免費維修。叫修次日至現場維修，不得超過 3 個工作日，且需維修至儀器性能達到驗收標準，否則視同故障。叫修後 2 個月未能完修則無條件於第三個月內更換新機並且完成測試。保固合約期滿後儀器之維修保養合約價格不可大於購買價格之 10% 為原則。

(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 107 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：02-2787-7723 王鈺婷小姐