

行政院農業委員會高雄區農業改良場  
「精密型恆溫恆濕生長箱 2 台」採購案  
財物採購規格書

一、採購標的：「精密型恆溫恆濕生長箱 2 台」

二、需求內容：

採購標的名稱	數量	規格敘述：
精密型恆溫恆濕生長箱	2 台	<p>(一)程式控制系統:(投標時請檢附型錄)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觸控式彩色中文顯示螢幕至少 7 吋以上。</li> <li>2. 排程可同頁設定溫度、濕度、光度等。</li> <li>3. 具有斷電程式記憶，復電後自動啟動並接續執行程式功能。</li> <li>4. 溫濕度具定值或程式控制，設定值(SV)實際值(PV)雙顯示。</li> <li>5. 具日夜模式、定值模式、程序模式、光週期循環模式等</li> <li>6. 有 6 組以上校正值可區域線性校正，可搭配時間週期。</li> <li>7. 溫濕光度均涵蓋程式排程至少 8 段以上，可相互連結控制。</li> <li>8. 數據資料可由 USB 儲存介面匯出 Excel 檔案，具電腦相容性。</li> <li>9. 溫度和濕度曲線及數據即時查閱功能，可設定紀錄週期。</li> <li>10. 中文顯示故障位置，可即時排除。</li> <li>11. 記錄頁可顯示異常位置及發生時間。</li> <li>12. 光控編程可控制線性控制光源輸出功率。</li> <li>13. 可自行匯入更新程式，自動執行安裝功能。</li> </ol> <p>(二)生長箱箱體規格：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 內箱材質尺寸:不鏽鋼 SUS#304(W1300*D600*H1250)±50mm。</li> <li>2. 需有復層式視窗含可掀式遮蓋。</li> <li>3. 外箱材質尺寸:鍍鋅鋼板防鏽烤漆(W1700*D950*H1850)±50mm。</li> </ol> <p>(三)溫度控制系統：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用範圍:至少 0°C~80°C/至少 20%~95%(投標時附控制範圍表)。</li> </ol>

2. 穩定度:± 0.2 °C /± 2.5%RH。

3. 導流方式:下部內嵌式整流槽導出，均衡循環，含保溫、加濕裝置。

#### (四)光源控制系統:

1. PPFD 編程:控制機板可自動偵測並與程式相容。

2. 可於螢幕編程設定，編程至少可執行 8 段含以上。

3. 可編程功率、設定範圍 0~100%. 解析程式±1%。

4. 可編程光週期執行控制時段。

5. PPFD 控制範圍:0~600(含以上)  $\mu\text{mol}/\text{m}^2\text{s}/30\text{cm}$ (投標時需附 0~100%PPFD 數據表)。

6. 配光曲線角度:54°±5°/120°±5°(投標時附分佈曲線圖)。

7. 光盤尺寸:W1280\*D520±50mm 光源至少 2000pcs. 功率至少可達 330W 以上。

8. 需具防水等級(IP65)及聚光板及強制散熱孔。

9. 具溼度電阻式感應器。

#### (五)安全保護裝置:

1. 超高低溫保護。

2. 電機超載保護。

3. 壓縮機高低壓保護開關。

4. 壓縮機過熱保護開關。

5. 壓縮機過電流保護開關。

6. 壓縮機具延遲啟動裝置。

7. 無熔絲限流開關。

8. 加濕低水位斷電保護。

#### (六) 其他配件:

1. 光源 PPFd 控制板 RS-485/DC24V，可拆式 LCD 螢幕、光控功率板及通訊板各一組，皆為插拔式獨立機板(可擴充調控不同光源及功率)。

2. 逆滲透製水機/含壓力桶一套。

3. 可調式不銹鋼層架/三組。

4. 超音波及蒸氣加濕系統一套。

### 三、備註：

- (一) 投標時須檢附需求規範所列應檢附之文件(以中文為主，但特殊技術或材料之圖文資料得使用英文)，且不得逕將本採購規格書直接作為投標規格文件(如於型錄或說明書未有採購規格書所列項目之需求內容，可附自行繕打之規格文件並加蓋投標廠商章及負責人章方式佐證，惟應於驗收時能證明之)，請以螢光筆標示符合規格處及標示項次，俾利審查。
- (二) 需安排人力陪同辦理驗收程序，並自交貨驗收合格日次日起負責保固1年，並需檢附保固書。得標廠商在保固期間內，如非人為因素之損壞，應負責修護或零件更換，不含消耗品。
- (三) 得標廠商須免費派員至本場土肥研究室指定地點(實施實際操作教育訓練(至少2小時)，並提供中文儀器操作手冊2份(1份由使用單位收執、1份核銷時使用))。
- (四) 得標廠商應提供2020年6月以後出廠之全新品，並須檢附產地證明或出廠證明【該證明文件須含有製造商名稱(若為國內廠商須標示公司名稱及地址等資料並蓋公司大小章；若為國外廠商，須有原廠簽名)、製造日期(或出廠日期)、產地、履約標的之型號及序號等相關資訊】，若無法由該文件查得者，請檢附進口報單(須加蓋海關章戳)或其他證明資料供查驗)。
- (五) 原產地：外國廠商不可參與投標，但我國廠商所供應財物之原產地不限制(未列明者，不允許)，惟不允許供應大陸地區標的。
- (六) 相關文件資料如有假造，不予驗收，並依法追究相關責任。
- (七) 履約地點：高雄區農業改良場(地址：屏東縣長治鄉德和村德和路2-6號)。
- (八) 履約期限：得標廠商應自決標日次日起75個日曆天以前將採購標的送達本場土肥研究室指定地點，並完成安裝測試至正常使用狀態及教育訓練。
- (九) 投標前可先至現場實地了解與量測，得標後不得要求變更現有設備、配置與設計。得標廠商須負責所需保溫管路、水源排水管路、鑿洞、吊運等之施作與安裝。