

行政院農業委員會高雄區農業改良場

「植物生長箱 1 台」

財物採購規格書

一、採購標的：植物生長箱 1 台

二、需求內容：

一、箱體	1、材質：內、外部皆為鍍鋅鋼板烤漆。 2、尺寸：(1)內部：長 × 寬 × 高：70 × 65 × 130 ±5 cm (2)外部：長 × 寬 × 高：80 × 90 × 190 ±5 cm 3、構造：一體成型，單密門式。門上留有可關閉之觀測窗。
二、溫度控制系統	1、控溫範圍：5.0~40.0℃±0.3℃。 2、溫度控制器：獨立之溫度訊號偵測迴授模組。 3、設定及顯示：液晶圖控式設定及顯示。 4、均溫性：±1.0℃。 5、具十二段編程溫度控制生長條件。
三、環境感測系統	1、溫度感應頭：PT100 溫度感應頭。 2、溫度感測計材質：不銹鋼
四、濕度控制系統	1、控濕範圍：70~90% RH(±5%)。 2、濕度控制器：獨立之濕度訊號偵測迴授模組。 3、設定及顯示：液晶圖控式設定及顯示。 4、加濕器：超音波加濕器 × 至少 1 組(2 個超音波振盪子/組)。 5、可十二段編程濕度控制生長條件。
五、光照系統	1、燈板：LED 植物燈。

	<p>2、光照組數：至少 5 組。</p> <p>3、光度調整：光照強度為 0~100%(至少四組)，燈架高度可調整。</p> <p>4、變壓器：至少 1 塊/組，具可調光度之變壓器，變壓器置於箱外。</p> <p>5、棚架：不銹鋼條網狀點焊，上下可調式，至少 5 片。</p> <p>6、外罩：不銹鋼材質。</p> <p>7、遮光層架板：至少 2 片，PP 材質，驗收時須檢附 TAF 實驗室認證機構出具之測試報告，報告內容需包含①抗拉斷裂強度$\geq 180 \text{ Kg/cm}^2$ ②抗折強度$\geq 500 \text{ Kg/cm}^2$ ③熱變形溫度$\geq 130^\circ\text{C}$ ④吸水率$\leq 0.01\%$</p> <p>8、氣流方向：風扇強制循環，由下而上。</p> <p>9、為萬年曆功能，二十四小時循環。</p>
六、彩色觸控人機界面	<p>1、具有通訊轉換功能。</p> <p>2、中央控制人機介面為 4.3"(含以上)彩色觸控式，操作介面須為中文。</p> <p>3、具彩色人機觸控面板，PLC 模組程式控制及獨立之訊號偵測迴授模組。</p> <p>4、可將量測訊號傳送至 PLC，再由 PLC 傳送至人機操作介面。</p> <p>5、斷電時，具可備份記憶體供警報、資料記錄使用之功能。</p> <p>6、具 USB 插槽及人機介面時間校正功能。</p> <p>7、可直接顯示溫、濕度之監測曲線圖。</p>
七、其他	<p>1、保護控制器：防高溫斷熱與光照、防低溫斷冷安全保護裝置附警報與指示燈。</p> <p>2、冷卻裝置：高效能壓縮機(非大陸製)，環保冷媒。</p> <p>3、控溫及控濕皆採用 SSR 固態繼電器。</p> <p>4、具無霜運轉或定時高壓除霜設計。</p> <p>5、加熱裝置：具耐空燒乾式加熱器。</p> <p>6、RO 純水機一台(含壓力桶及安裝)。</p>

7、生長箱於 驗收時 需附有安全性認證證明文件，如：低電壓指令 2006/95/EC、機械安全性指令 2006/42/EC 或其他認證等，證明文件需有編號及認證機台型號。
--

三、備註

- (一) **投標時**須檢附所列履約標的型錄或說明書或證明文件：**如係外文，需翻成中文**。不得直接將機關提供之規格文件作為投標廠商規格文件(如於型錄或說明書或證明文件未有需求規範所列項目之規格內容，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)。
- (二) 需安排人力陪同辦理驗收程序，並自交貨**驗收合格日起負責保固 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) 驗收前，得標廠商須免費派員至本場**植保研究室**指定地點(實施實際操作教育訓練(**至少 1 小時**))，並提供中文操作手冊 3 份(2 份使用單位留存、1 份核銷時使用)。
- (四) 得標廠商應提供 **109 年 1 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) **原產地不限制，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：得標廠商應於 **決標日次日起75個工作天以前**將採購標的送達本場植保研究室指定地點，完成安裝測試至可正常使用狀態及教育訓練，並將舊有機台移置植保研究室指定地點。