

電腦控制醱酵系統採購規格書

採購標的項次：第一項

品名：電腦控制 5 公升固態醱酵系統

數量:1 套

一、用途：微生物醱酵量產

二、規格：

(一) 觸控式控制器：

1. 採用觸控介面，8 吋以上彩色觸控螢幕，材質為耐酸鹼不鏽鋼烤漆，若觸控偏移須有觸控校正功能，若無，則無須有觸控校正功能。
2. 顯示攪拌/溫度/濕度之實際值及設定值，並即時顯示曲線圖，可設定各參數的上下限並具警報及記錄顯示功能。
3. 蠕動幫浦可由使用者校正，並具有計量之功能，可連接電腦或無線傳輸作雙向溝通或遙控功能，主機內建 USB 插孔，可存取內部發酵記錄。

(二) 5 公升玻璃槽體：

1. 採用臥式設計，實際槽體體積 5 公升以上。
2. 雙層玻璃槽體(品質為 Pyrex 以上)、頂板不鏽鋼材質(品質 316L 以上)。
3. 槽體包含：吹氣進氣口、排氣口、底部排料口、接菌口、預備口 x2、溫度感測口。
4. 特殊攪拌軸組，採用雙括刀設計，且括刀位置可以調整，和管壁緊密貼合均勻攪拌。

(三) 控制系統：

1. 攪拌控制系統：
 - (1)含交流控制馬達、減速傳動裝置。
 - (2)轉速範圍:至少 0-30RPM，可以設定正轉及反轉。
2. 溫度控制系統：
 - (1)含至少 1 支溫度探針，溫度範圍:至少 0 - 150°C、精度: +/-0.1%。
 - (2)含至少 1 組循環水套加熱棒。
3. 進氣控制系統 1 組:至少 0-10lpm,手動浮子流量控制器。
4. 溼度控制：
 - (1)提供至少 1 支溼度計，範圍至少 0-95%。

(2)提供霧化加溼器至少 1 組，可設定溼度值自動溼度控制。

(四) 進料系統：提供至少 2 組蠕動馬達。

(五) 可掀式光照(燈管規格：至少 6 支 T5)：具時間延遲功能，可控制光源分配量。

(六) 電腦圖控連線軟體：

1. 資料收集軟體。
2. 現場之各物理量即時顯示及儲存。
3. 具有雙向監視記錄儲存及控制設定功能。
4. 儲存之資料可為文字檔用於其他應用程式。
5. 儲存時間可任意設定、並可依時間隨時檢視醱酵記錄。
6. 使用者可自行設定，儲存以及讀取圖表刻度。
7. 作業系統環境相容於 WindowsXP/Visat/W7/W10 應用程式。

(七) 配件：

1. 至少 1 只 5 公升不鏽鋼桶。
2. 至少 4 只 0.2um 過濾器。
3. 至少 1 組空氣除溼機。
4. 至少 1 個 2HP 之空氣幫浦。
5. 至少 1 台 10 公升之低溫水槽。

三、備註：

(一)以上規格允許更優規產品參與投標。投標時應檢附需求規範所列設備之型錄、說明書或證明文件(以中文為主，但特殊技術或材料之圖文資料得使用英文)，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)，請以螢光筆標示符合規格處及標示項次，俾利審查。

(二)本案總價款：包含稅金、運輸等費用。

(三)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，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。

(四)提供中文操作手冊或使用說明書 1 份。

(五)得標廠商交貨時，應為 2015 年 6 月以後出廠或進口，非大陸地區生產之全新品，並檢附出廠證明文件，若為國外產品須檢附海關進口證明文件(含海關關防)，以供驗收。

- (六) 確認所交貨之物品為經過整體系統設計、測試及運作之商品化產品，以確保使用之穩定性及安全性。
- (七) 相關文件資料如有假造，不予驗收，並依法追究相關責任。
- (八) 履約期限：得標廠商應於決標日起 75 個日曆天前將採購標的送達本場並完成安裝測試及教育訓練。