

行政院農業委員會高雄區農業改良場

簡易加工及加值輔導場域建置設備採購案

需求規範

壹、不銹鋼抽風罩規範：

- (一)材質：採用 SUS 304#*至少 1.0 mm 厚不銹鋼板製作固定於所需抽氣儀器位置上方天花板或牆面上。
- (二)氣流調整閥：手動調節外部閥門旋鈕，控制進入之氣流量。
- (三)抽氣控制採定風量抽氣模式。
- (四)耐酸鹼抽風機：全密閉型 3Ø380V*2HP*4P，符合 CE 電氣安全標準。

貳、靠邊實驗桌、轉角實驗水槽桌規範：

(一)檯面：

- 1. 採用耐化瓷釉板，厚度為 18±5 mm 外緣導角修飾，為避免桌面藏汙納垢及使用後桌面清潔，板材修邊不得以任何外包材包覆，板材修邊島角需一體成形。
- 2. 確保產品品質，投標廠商應檢附國立學術研究機構或 TAF 國家實驗室；報告化學試劑沾漬時間 72 小時；耐磨試驗以 500g 10000 轉試驗；耐熱試驗 0~500°C:3 小時，500°C:1 小時等材質相關測試報告及樣品 (100*100 mm) 供審查(所檢測項目須符合附表 (A) 規範表內容需求)，**請於得標後施作前提供試驗報告。**

(二)鋼製架構體：

- 1. 為 50*50 mm *2 mm± 0.5mm 管焊製成型，表面粉體烤漆，支撐台面形成實驗桌主架構體。
- 2. 前橫樑：50*50 mm*2 mm± 0.5mm 鋼管焊製成型，表面粉體烤漆。
- 3. 調整腳：螺桿採 4 分 (φ 12 mm) 鋼製，以穩固架構水平及垂直度。
- 4. 管套：為塑膠射出成型製品，套入腳套下方鋼管內形成平整表面。

(三)櫃體：

1. 採用 18 mm (含)以上象牙白色硬殼發泡板製作，得標後施作前提供防蝕一級測試試驗報告。
2. 側板及底板前緣須以硬質塑膠 (PVC) 封邊條，採熱熔膠防水封邊披覆處理，封邊條邊緣部分須經銳角修飾處理。
3. 背板採用 5 mm (含) 以上之硬殼發泡板製作。
4. 櫃內附有排孔式設計以利層板隨意調整高度使用。

(四)抽屜櫃：

1. 採用 18 mm (含)以上象牙白色硬殼發泡板製作，請於得標後施作前提供防蝕一級測試試驗報告。正面邊緣部份使用厚 1 mm(含)以上，硬質塑膠 (PVC) 封邊條，採熱熔膠防水封邊披覆處理，封邊條邊緣部分須經銳角修飾處理。

(五)抽屜：

1. 抽頭採用 18 mm (含)以上象牙白色硬殼發泡板製作，四週邊緣以厚 1 mm(含)以上，硬質塑膠 (PVC) 封邊條，採熱熔膠防水封邊披覆處理，封邊條邊緣部分須經銳角修飾處理。
2. 抽牆採用 12 mm (含)以上象牙白色硬殼發泡板製作，抽牆上緣部分須以 (PVC) 封邊條，採熱熔膠防水封邊披覆處理。
3. 抽底採用 5 mm (含) 以上之硬殼發泡板製作。

(六)門板：

1. 採用 18 mm (含)以上象牙白色硬殼發泡板製作，請於得標後施作前提供防蝕一級測試試驗報告即可。
2. 四周邊緣以厚 1 mm(含)以上，硬質塑膠 (PVC) 封邊條，採熱熔膠防水封邊披覆處理，封邊條邊緣部分須經銳角修飾處理。

(七)背板：

1. 採用 5 mm (含) 以上之硬殼 (PVC) 發泡板製作。
2. 組裝時桌身本體邊緣需用樹脂膠著，再以槍釘固定。

(八)層板：

1. 層板：採用 16mm(含)以上厚熱壓木心板，外部以 1.2 mm (含)以上 ABS 硬質藝術板高壓披覆處理。組合隔板架，活動式可隨意調整高度使用。

2. 組合隔板架，活動式可隨意調整高度使用。

(九)ABS 硬質藝術板：確保產品品質，依送審規定投標廠商應檢附國立學術研究機構或 TAF 國家實驗室；化學試劑沾漬時間 48 小時(ASTM D543-06)；耐磨試驗 1000 轉試驗；鹽霧試驗測試 1000 小時；耐候試驗測試 1000 小時，請於得標後施作前提供試驗報告。(所檢測項目須符合附表 (B) 規範表內容需求)。

(十)踢腳板：採用 16mm(含)以上厚熱壓木心板，面貼黑色美耐板製作。

(十一)鋁合金水電容箱：

1. 採用鋁合金材質；三角梯型管線盒表面經靜電粉體塗裝處理，線槽末端設有鍍鋅銅板+粉體烤漆封板處理。
2. 線槽設計：走線槽與插座蓋板為分離活動組合式以卡套接合；以利爾後插座數量增減及維修之便利性。
3. 尺寸：90H*70W mm \pm 10 mm 正面雙向導圓角處理。
4. 電插座：採用接地型 110V 雙口式、220V 單口式二種，插座盒以靜電粉體塗裝處理並以顏色區分 110V(黃色)、220V(紅色) 及網版印刷標註區分 110V、220V 不同之電源。
5. 鋁合金水電容箱依據 ASTM B117-09 試驗方法施作鹽霧試驗 48 小時(含)以上，廠商應檢附經國內公正單位認證之實驗室相關出廠檢驗報告供審查，請於得標後施作前提供試驗報告，所檢測項目須符合附表 (C) 規範表內容需求。

(十二)五金配件：

1. 鉸鏈：採用油壓式鉸鏈表面經電鍍處理；投標廠商應檢附經國內外公正單位認證之實驗室相關出廠檢驗報告供審查，請於得標後施作前提供試驗報告即可。鉸練反覆疲勞測試依據 CNS 4726 標準 59000 次(含)以上試驗後功能性正常等相關測試報告供審查，請於得標後施作前提供試驗報告即可。
2. 滑軌：鋼製三截式載重型滾珠滑軌採用冷軋鋼捲經自動機械製作成型並經黑色粉體塗裝處理。投標廠商應檢附經國內公正單位認證之實驗室相關出廠檢驗報告，請於得標後施作前提供試驗報告即可。垂直負載測試

依據 CNS 11678 標準 40kgf(含)以上試驗後功能性正常等相關測試報告
供審查，請於得標後施作前提供試驗報告即可。

3. 把手：採用實驗室專用一字型鋁合金材質一體成型，兩邊設有塑膠端蓋收邊。

4. 櫃調整腳：採用鍍鋅螺旋桿製，下襯防水硬質 PVC 材質底座。

(十三)不銹鋼鍛製三口龍頭：

1. 水口三口，上方一口可 360 度旋轉，便於多用途使用。

2. 出水口型式：為不銹鋼製尖嘴，可拆卸。

3. 管體不銹鋼製鍛造成型。

4. 控制開關閥：一律為精密陶瓷鑄造，免其腐爛耗損。

5. 確保產品品質，依送審規定投標廠商需檢附國立學術研究機構或 TAF

國家實驗室，耐水壓 23kgf/cm² 試驗後功能性正常等相關測試報告，請
於得標後施作前提供試驗報告即可。

參、不銹鋼中央工作水槽桌規範：

(一)台面採用 SUS 304 #1.2mm(含)以上不銹鋼板製造,下加六分木芯板補強,並包覆 SUS304#0.6mm 不銹鋼板.

(二)腳管採用 SUS 304 # (厚)1.2mm(含)以上-直徑 2(含)以上不銹鋼方管製造

(三)水槽採用 SUS 304 #1.0mm(含)以上不銹鋼板製造

(四)附高低活動調整腳 4 只(含)以上

肆、不銹鋼工作水槽桌(含上架)規範：

(一)台面採用 SUS 304 # (厚)1.2mm(含)以上不銹鋼板製造,下加六分木芯板補強,並包覆 SUS304#0.6mm (含)以上不銹鋼板.

(二)腳管採用 SUS 304 # (厚)1.2mm(含)以上-直徑 2 (含)以上不銹鋼方管製造

(三)水槽採用 SUS 304 # (厚)1.0mm(含)以上不銹鋼板製造

(四)附高低活動調整腳 4 只(含)以上

(五)層板採用 S U S 3 0 4 # (厚)1.0mm(含)以上不銹鋼板製造,下加不銹鋼補強.

(六)腳管採用 S U S 3 0 4 # (厚)1.2mm(含)以上不銹鋼管製造

伍、抽氣式藥品櫃規範：

(一)操控面板系統功能：

1. 投標廠商應檢附型錄或說明書或證明文件供審查(2.-10.之功能需求規範)。
2. 操作面板須能防止誤操作，且操作人性化，簡單化。
3. 面板須內建萬年曆時間並顯示。
4. 操作時面板須同時顯示出兩組之 LED 數字(馬達運轉狀態及萬年曆或設定時間)。
5. 面板須內建每日的運轉時間設定(每日可獨立設定運轉時間與停止的時間)。
6. 控制方式可分為手動操作、自動 TIMER、自動 WEEK 三種。
7. 運轉中設備變更操作模式、須自動停止運轉設備(維護使用者人員安全)。
8. 當設備發生異常時，須有停止鍵，切斷硬體控制電源，用以維護人員及設備安全。
9. 時間顯示器需具有斷電保持功能。
10. 各種時間設定具有斷電保持功能。
11. 投標廠商應檢附線路圖及動作流程圖供審。

(二)酸鹼：

1. 櫃體：採用鍍鋅鋼板*1.0 mm，機械摺壓成型表面經耐酸鹼粉體塗裝處理。
2. 內襯及導流板：採用 6 mm厚(含)以上之耐酸鹼板材質鎖合成型。
3. 出風口依層板數設計，確保不同比重的氣體皆能有效排出。
4. 門板及玻璃門框：採用鍍鋅鋼板*1.0 mm，機械摺壓成型表面經耐酸鹼粉體塗裝處理；為雙層構造。

5. 鉸鏈：其材質採用鋼製品載重型。
6. 把手採用鋼製品大型把手+粉體塗裝。
7. 玻璃採用 6 mm T 膠合鋼絲透明玻璃。
8. 換氣孔：鋁合金製百葉換氣窗。
9. 活動式層板：採用實驗室專用黑色酚醛樹脂積層抗蝕板，厚度為 12.7±1 mm 外緣導角修飾。
10. 確保產品品質，依送審規定投標廠商需檢附國立學術研究機構或 TAF 國家實驗室；化學試劑沾漬時間 48 小時；耐磨耗試驗以 500g 載重測驗 10000 轉試驗；耐高溫試驗 350℃ 5 分鐘測試；耐候試驗測試 480 小時；磨耗 0.2g 以下；等材質相關測試報告及樣品供審查核(所檢測項目須符合附表 (D) 規範表內容需求)。**請於得標後施作前提供試驗報告。**
11. 活調整架：材質採用 SUS 不銹鋼製。

陸、溫控設備規範說明：

(一)吊隱式設備系統*3 台

1. 冷氣能力：至少 8.7KW

2. 機外靜壓:10Pa

3. 具有環保標章。

(二)埋入隱藏室內機，排水管路必須包裹隔熱材料以防止冷凝形成，排水管洩水坡度不得小於 1/100cm，若洩水坡度不足時需安裝排水泵。

(三)抽真空、洩漏測試：抽真空應超過 15 分鐘以上，並確保真空壓力計(非複合壓力錶)的讀數為-0.101MPa〔量表〕-760mHg，站真空 3-5 分鐘確保真空壓力計讀值沒有上升，使可將設備內磅集冷媒放出配置系統內，使用探漏儀器或肥皂和水溶劑進行室內外機組及接頭的氣體洩漏測試，若有需添加冷媒時，不得將冷媒汽缸倒轉過來添加。

(四)試運行：確保機組運作正常。

(五)請向加工研究室陳正敏助理研究員進行解釋如何使用或操作冷氣機，以及必要的安全注意事項。若銅管必須燒焊連接(20 米以上)，**燒焊器具必須裝**

設防爆裝置並告知加工研究室陳正敏助理研究員。

柒、公用管線配設工程材質規範說明：

(一)供電系統：

包括 3 Ø 380V、1Ø220V、1Ø110V，插座，照明，接地線等，含無熔絲開關。

一次側電源接二次電源開關箱

3P125A(3Ø4W 220-380V)-PEX 38" *4C E- 8" (PVC)(接地線)

3P75A(3 Ø4W 120-208V)-PEX22" *4C E- 14" (PVC)(接地線)

二次電源開關箱接到設備位置

3Ø4W 220-380V-3.5*3C(PEX)

3 Ø4W 120-208V-3.5*3C(PEX)

(二)導線材料：低壓導線無論實心線或絞線均須採用國產品符合

CNS-679-C2012 規定之 600 伏塑膠絕緣之軟銅導線，且合乎經濟部所核定之規定者。所有高壓電纜均須採用合乎設計圖所需電壓耐壓規格之電力絕緣電纜，並須經由中央政府或其認可之檢驗機構或經認可之原製造廠家試驗合格。

(三)塑膠導線管：採用聚氯乙稀塑膠 E 型硬管，應符合 CNS-1302-K3006 規定之正字標記產品。

(四)其他：各條用電線路須依現場配電箱分路安全用電量為限。實際按裝位置在 施工前需與加工研究室確認後方可施工。

捌、給水排水系統：

(一)給水管：配合現場現有給水管材質使用至少 3/4 Ø。

(二)排水管：配合現場現有給水管材質使用至少 1.5 Ø。

(三)給排水管線配設位置須配合各實驗室實驗桌、儀器等設備擺設，重新配管含括地板洗孔等採責任施工。

(四)水管再每預留出水口後，增設開關閥（需可便於維修）。

(五)以上管線係限於本工程有關設備室內部份管路，如室外管由加工研究室自

行銜接不在工程內。

(六)施工方法需以勞工安全衛生法為基準。

(七)以上工程需以現場位址為準。

玖、實驗桌電力、供水及排水佈建說明

(一)每一實驗桌含(220V, 30A), (110V, 30A)每一種各有至少 1 個迴路。

(二)每一實驗桌及水槽之水源應從本場之水源拉至實驗桌及水槽,水管管徑至少 1/2" 隱藏式地面水源設置後,應將地面磁磚復歸。拉至本案地點之水源,進入前應設置水源開關閥。

(三)每一實驗桌及水槽之排水應排放至本場室內之排放口,隱藏式地面排水設置後,應將地面磁磚復歸。

(四)實驗桌之電源應從本場電箱拉至本案「簡易加工及加值輔導場域建置設備財物採購案」內另設二次電箱 1 只,須拉(220V,100A,電線線徑至少 38mm²), (380V, 50A, 電線線徑至少 14mm²), (110V, 100A, 電線線徑至少 38mm²) 各約 53m±5m 長之電線(應以現場實際需求為準)。室內二次電箱之電線拉設應裝設於地面磁磚下,隱藏式地面下電線拉設置後,應將地面磁磚復歸。(廠商須於投標前至現場勘查)。

(五)電線佈建時,應以 PVC 管保護,行經天花板部分應以確實吊掛固定於水泥樓板,設於地面下部分,應先通知機關派員確認後才可歸復。

(六)安裝部分包括由水源至主設備定位安裝,須調整至無漏水且供水正常(廠商須於投標前至現場勘查)。

拾、現場按裝施工說明及投標須知

(一)實際按裝位置在施工前需與使用單位確認後,方可施工。

(二)廠商應依附圖自行至現場勘查地形與現況,面積與長度以現場估算為準,標單線材僅供參考,決標後不得藉口追加預算。

(三)投標廠商應準備溫控設備及抽氣式藥品櫃之材質規格內所列出之型錄影本或說明書等文件於投標時附上供審。

(四)施工期間,得標廠商應事先採取各項安全防範措施,並隨時注意安,如

發生人體死亡或財物損失等意外事故，應由得標廠商負責處理，並承擔一切法律責任。

(五)配合按裝及配管需要，如現場地面，屋頂，牆壁等打孔復原等全部在內。

(六)現場吊裝工作由承包商自行負責，必要時起重吊車配合。

(七)各項公用管線如電源、給水、排水、排氣，公用等管線須配合現場室內，預留各種管頭相接並加以測試並標示管類區別以利管制操作。

(八)施工場所須備有滅火器等安全設備(由承包商提供)。

(九)按裝完工後，逐項測試並加以標示清楚外，並清理現場廢、餘料等。

(十)按裝施作時帶有配電、接電等措施，故需檢附該公司該員甲級電匠執照或乙級室內配線技術士(含勞保卡)供審查。**得標後於 1 週內檢附之。**

(十一)廠商得標後於 1 週內檢附該公司該員乙級職業安全衛生管理員(含)以上之技術證照(含勞保卡)供審查，並附上 2 年內參加勞工安全衛生在職教育訓練 6 小時者並附上回訓證明供審查；技術證照不得以結業證書替用。

壹拾壹、備註

(一)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。

(二)得標廠商須免費派員至加工研究室指定地點實施實際操作教育訓練(至少 1 小時)。

(三)得標廠商應提供 1 年內出廠之全新品，並須檢附產地證明暨出廠證明(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、負責人、統一編號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、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)供查驗)。

(五)履約期限：得標廠商應於 107 年 12 月 20 日前完成裝設及操作保養教育訓練後，再向本場申報驗收。

(六)履約地點：高雄區農業改良場加工研究室農產加值打樣中心