

大漢學校財團法人大漢技術學院採購公告（第二次公告）

※採購規格請優先使用已取得政府認可之相關標章(環保、節水、節能等)使用許可，而其效能較好相同或相似之產品。

公告編號：1131219

標的名稱：儲能電力系統

數量：儲能電力系統 1 式

預算金額：700,000 元

決標標的名稱及數量摘要：詳如規格明細表

公告單位：總務處庶務組

電話：03-8210845

傳真：03-8266588

採購機關地址：花蓮縣新城鄉大漢村樹人街 1 號

採購方式：公開取得報價單或企劃書(報價單須註記廠牌、型號、規格)

底價金額是否公告：否

決標方式：最低價者得標（以比價或議價方式辦理）

公告日期：113 年 12 月 27 日

收件截止日期：114 年 1 月 2 日(時間 17:00)

開標日期：114 年 1 月 3 日(時間 10:00)

開標地點：總務處

履約期限：114 年 01 月 15 日

經費來源：校外經費



大漢學校財團法人大漢技術學院(上網公告)採購詳細規格書

上網公告案號: 1131219

項目名稱	廠牌型號	詳細規格	數量	單位
儲能電力系統		<p>微型儲能系統 6.5KVA (含電池箱及踢腳) 尺寸:寬 62.1*高 120*深 21.4cm (±5cm) 重量:80kg(±5 kg) 輸入/出電壓:單相二線 110V</p> <p>1. ALL-IN-ONE 設計 純正弦波輸出 2. LCD 面板簡易化操作,可設定充放電時間 3. 全機模組化設計,快速檢修 4. 含磷酸鋰鐵電池組 48V 100AH 5 組,提供 25KWh 能量,最多可並聯 10 組 5. 具 BMS 電池管理系統</p> <p>機架式 UPS 3 KVA 輸入電壓:單相二線 AC 110V 60HZ 輸出電壓:單相二線 AC 110V 60HZ 含 IPMC PRO 網管卡、支援開機 For ESXi 5.1 / 5.5 / 6 / 6.5 (VMware ESXi 5.1 / 5.5 / 6 / 6.5) For ESXi 6.7 / 7 / 8 (VMware ESXi 6.7 / 7 / 8)、For Linux (Vmware ESX 4 / 4.1ESX 4 / 4.1) 含機架式電池箱組供電時間:設備 1890W 25 分鐘以上 全機台灣生產,含安裝設置 (詳細規格如下頁)</p>	1	式

1. 交貨期限: ☐ 決標次日起 日內, ☒ 民國114年01月15日前。
2. 保固期限: 自驗收合格之日起, ☐ 保固一年 ☒ 保固二年
3. 投標廠商應檢附之證明文件: 廠商登記或設立之證明影本、廠商近期納稅之證明影本、廠商信用證明影本。
4. 投標廠商投遞報價單時, 提供之產品應與申請單位需求規格同等級, 請依貴公司提供之產品填寫規格、廠牌及型號, 用電設備 (包含配件) 需填寫「消耗能源」, 並檢附型錄或 (服務建議書), 外封請註明公告編號及標的名稱。

※ 政府採購法第26 條:

機關辦理公告金額以上之採購, 應依功能或效益訂定招標文件。其有國際標準或國家標準者, 應從其規定。機關所擬定、採用或適用之技術規格, 其所標示之擬採購產品或服務之特性, 諸如品質、性能、安全、尺寸、符號、術語、包裝、標誌及標示或生產程序、方法及評估之程序, 在目的及效果上均不得限制競爭。招標文件不得要求或提及特定之商標或商名、專利、設計或型式、特定來源地、生產者或供應者。但無法以精確之方式說明招標要求, 而已在招標文件內註明諸如「或同等品」字樣者, 不在此限。



儲能系統詳細規格書

- (1) 型式：全天候高效運作，直立式，容量 6.5KVA，採用 ALL IN ONE 設計。
- (2) 市電輸入：
1. 輸入電壓：單相兩線 110VAC
 2. 輸入電壓範圍：90~140VAC。
 3. 輸入頻率：50/60Hz。
- (3) 太陽能模組輸入：內建智慧型最大功率追蹤(MPPT)系統兩組，自動追蹤太陽能模組電壓/電流，使其產出最大功率
1. 最大功率：每組系統可提供 4000W 能量
 2. 工作電壓範圍：80VDC~230VDC
 3. 最大矩陣開路電壓：250VDC
 4. 最大充電電流：150A
- (4) 輸出：
1. 輸出電壓：單相兩線 110VAC
 2. 輸出頻率：50/60Hz。
 3. 電壓穩定度：<5%
 4. 輸出波形：純正弦波
 5. 轉換時間：<15ms @個人電腦使用；<20ms @一般電器使用。
 6. 效率：達 91%(含)以上
 7. 運作耗損：<75W @無負載狀態下
- (5) 設備運轉環境：
1. 操作溫度範圍在攝氏 0-40 度。
 2. 相對濕度在 0~90%。(不凝結)
 3. 防護等級：IP20
 3. 裝置場所：室內。
- (6) 蓄電池組：
1. 電池電壓：48Vdc(含)以上。
 2. 電池型式：磷酸鋰鐵電池。
 3. 額定容量：100AH，單一電池模組需可提供 5KWh 的能量，並可並聯 10 組(含)以上
 4. 充電方式：採智慧型微電腦控制兩段式充電，延長電池使用壽命。
 5. 保護電路：具 BMS 電池管理系統，可監控各電池組狀態
 6. 額定內組值：< 20MΩ
 7. 供電時間：設備 4000W 300 分鐘(含)以上，附電池計算式佐證
- (7) 系統之告警指示與控制：此部份由狀態顯示燈號(LED)、液晶顯示器(LCD面板)和觸控功能鍵組成
1. 狀態顯示 LED 燈條：內建 RGB 燈條設計，並可透過 LCD 面板自由設定燈條顯示色彩及所代表運作狀態。
 2. 液晶顯示面板為 5 吋彩色 LCD 面板，包含市電輸入：電壓/頻率、PV 輸入/輸出：電壓/電流/功率、電池：總類/電壓/充放電狀態、電池/負載百分比以及各項故障顯示代碼及時間等顯示



3. 可由LCD面板依照現有設施、環境與區域的不同狀況，自由選擇最優化的模式使用設定ESS運作模式，
4. 具備蜂鳴器聲響及面板顯示雙重提示。
5. 可透過LCD設定充放電時間，以達到節省電費、削峰填谷的效果
6. 具備快速開機與關機功能鍵，可單鍵操作開關機。
7. 全機採用模組化設計，主機與電池快拆設定，達成快速檢修更換之目的
- (8) 具備電池冷開機功能，在無市電狀況下利用電池電力開機，提供臨時電源使用。
- (9) 通訊介面：具RS-232/USB。
- (10) 警示聲響：具備電池低電位、超載、電池過度充電、太陽能發電量低等狀態。
- (11) 配電工程：現場新增儲能系統電源配置，輸入電源、輸出電源負載迴路、外旁電源

二、型式：機架式 ON LINE UPS。

- A. 額定容量：3 KVA
- B. 輸入電壓：單相二線，110V，60Hz，中性點接地
- C. 輸出電壓：單相二線，110V，60Hz，中性點接地
- D. 輸出電壓失真(THDv)：線性負載電壓失真 $\leq 3\%$ ；非線性負載電壓失真 $\leq 6\%$
- E. 轉換時間：零轉換。
- F. 系統之告警指示與控制：需具備狀態顯示燈號(LED)及液晶顯示器(LCD面板)和控制按鍵組成
- G. LCD面板提供UPS狀態及操作指示，包含輸入/輸出：電壓/頻率、電池及負載比例以及各項UPS故障顯示代碼等顯示。
- H. 警示聲響：具備電池低電位、備用電源、超載、溫度過高、異常電壓/頻率、風扇異常等狀態
- I. 需同時具有RS-232 電腦標準介面、USB通訊介面以及智慧型卡槽，以供電腦及其他系統監測與控制
- J. 優秀的超載保護：101%~110%維持10分鐘，111%~130%維持1分鐘，131%以上隨即跳至旁路供電。待超載狀況消失後，系統將自動切回逆變供電模式。
- K. 具無中斷手動維修旁路功能，無須中斷後端負載，既可維修UPS或進行電池更換
- L. 具備電池冷開機功能，在無市電狀況下利用電池電力開機啟動UPS，提供臨時電源使用。
- M. 供電時間：設備1890W 25分鐘(含)以上，附電池計算式及電池型錄佐證
- N. 保固：全機保固2年
- Q. 安全規格：具經濟部標準檢驗局商品驗證登錄證書(BSMI)、CNS14843-1(93年版)及CNS14757-2(99年版)

