

2024 / 2025 校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備 (特別室- 物理室新成立) (暑期)
招標方案及報價須知
(招標編號：006-GISPR-2024)

1. 標的

為 2024 / 2025 “校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備 (特別室- 物理室新成立) (暑期)” 提供有關報價項目的購置和安裝服務。

2. 招標方式

以公開招標方式報價，報價公司可選擇競投招標報價項目文件中的全部或部份項目。

3. 標書的組成

3.1 文件部份

- 3.1.1 報價公司名稱。
- 3.1.2 報價公司簡介。
- 3.1.3 報價公司過往相關工作經驗。

3.2 報價建議書部份

- 3.2.1 報價表：必須按附件“報價表”要求的方式填寫。
- 3.2.2 供貨期及售後服務。需提供兩年或以上保養，報價包含安裝和送貨到本校的費用。
- 3.2.3 以上文件不可塗擦、插行、間線或在文字上劃線。
- 3.2.4 報價建議書須由報價公司相關負責人或獲授權人簽署或蓋公司印章，尤為注意：報價表須由公司相關負責人或獲授權人簽署及蓋公司印章。
- 3.2.5 若報價公司在報價表以外的其他文件上也寫上有關價格，僅視為對報價表的補充；倘與報價表內容不一致，則以報價表所填寫的價目為準。

3.3 如有任何附加條件、增值服務或建議，可透過附件方式遞交。

4. 報價建議書

報價建議書應打印在 A4 格式的紙上，並須於每一頁由報價公司相關負責人或獲授權人簽署或蓋公司印章，沒有簽署或蓋公司印章的頁數將不被計分。尤為注意，報價表須由報價公司相關負責人或獲授權人簽署及蓋公司印章。

5. 標書遞交方式

為嚴格遵守保密原則，“文件”和“報價建議書”請以同一不透光的信封封好，並於信封面蓋公司印章，信封面除標明報價公司之識別資料外，還應標明：

5.1 傳承國際學校 2024/2025 “校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備 (特別室- 物理室新成立) (暑期)” 購置服務。

5.2 標書 (編號 006-GISPR-2024)。



6. 遞交標書的時間及地點

6.1 遞交標書時間為 2024 年 7 月 8 日至 2024 年 7 月 10 日（星期一至三）的上午 9:30 至 12:30，以及下午 2:30 至 5:30，標書可由報價公司或其代表親臨遞交至傳承國際學校行政辦公室。

6.2 遞交地點：路環聯生填海區鄰近石排灣馬路之地段 12A

6.3 因颱風或不可抗力力的原因，學校於原定提交標書限期的日期及時間停止辦公，則提交的截止日期及時間順延至緊接的首個工作日的相同時間。

7. 標書有效日期

標書由遞交日起 180 日內有效，若報價公司於有效期內均沒有收到學校之通知書，則其有關報價之效力終止。

8. 通知

由學校按指定的甄選委員會所作的判給建議獲批准後，將以電話、電郵或書面通知獲判給公司。

9. 標書出現下列任一情況將不被考慮

9.1 逾期遞交報價書。

9.2 欠缺載於報價書方案內第 3.2.1 項所規定的資料。

9.3 不按載於報價書方案內第 3.2.4 項規定簽署及蓋公司印章。

9.4 不按載於報價書方案內第 4 項規定撰寫報價建議書。

9.5 不按載於報價書方案內第 5 項和第 6 項所規定之方式遞交報價書。

9.6 倘報價公司獲學校通知後，未能於指定時間內補交報價書方案除上述各點之外的其他文件。

9.7 提供的物品或服務不符合或低於報價須知／報價表／資料表指定規格或要求。

10. 開標地點、日期及時間

10.1 開標時間：2024 年 7 月 11 日下午 4 時正。

10.2 開標地點：傳承國際學校一樓禮堂。

註：本校有權因應工作安排的需要，適當修改上述時間和地址，屆時將由本校工作人員提前與報價公司代表確定具體開標地點、日期及時間。

11. 甄選標準

11.1 評分標準及佔分比重

- A：價格：50%
- B：規格型號：50%

11.2 甄選標準：

- 甄選委員會將審閱各報價公司遞交的報價書，根據上述評分標準分別對獲接納/ 有條件接納的報價公司進行評審。
- 每項公開招標評分標準的分數設置為 1 分至 10 分，分數保留小數點後一位。
- 總分計分公式為：總分 = A 項目得分*50% + B 項目得分*50%。
- 最後將依據上述之總分作出判給結果。



12. 判給

- 12.1 學校將根據評審標準、報價須知和報價表中的條款進行分析，判給對學校最有利的報價公司。
- 12.2 校方有權取消該項目的判給或按實際的資助情況調整項目內全部或部分項目的訂購數量。
- 12.3 判給准則根據評分標準可判給同一或不同供應商。

13. 判給的保留

- 13.1 學校有權作部份判給或不判給。
- 13.2 很大程度上可推定報價公司間存在合謀的情況下，學校有權不作判給；並會將上述情況通報教青局及其他有權限實體。

14. 義務與責任

- 14.1 在評估報價過程中，若學校對任何報價公司的經濟及財政實況或技術能力產生疑問，可在進行批拾前，要求有關報價公司提交所需之所有文件及資料，包括會計方面的資料，以解釋有關問題。
- 14.2 學校有權派員到報價公司內作實地觀察。
- 14.3 報價公司須遵守保密的義務，除經學校書面同意外，本標書內之所有文件，包括技術資料文件及報價表等資料均不得向第三方洩露。
- 14.4 獲判給公司應按指定的支付限期依時履行合同。
- 14.5 獲判給公司有義務應校方要求即時遞交供應器材的單據。
- 14.6 當遇到客觀或不可抗力的原因而引致不能正常供應器材時，應儘快通知校方，並提供相關證明。

15. 交貨期

獲判給公司必須按照報價表之交貨期，完成器材的供應及安裝，該期限是根據獲判給公司之投標書而定，並由雙方簽訂正式書面報價單當日起計。

16. 保養期

- 16.1 在保養期內，獲判給公司有義務確保所交付的器材不存有瑕疵和不符合各項技術及規格要求。
- 16.2 在保養期內，獲判給公司必須承諾維修和保養所交付的器材，而不會為校方帶來任何額外的財政負擔。

17. 稅務和其他負擔

- 17.1 報價公司須負擔包括制定報價的固有費用。
- 17.2 獲判給公司須遵守澳門特別行政區現行稅務制度。
- 17.3 如須訂立合同，有關的費用和開支皆由獲判給公司負責。

18. 付款

- 18.1 報價以澳門幣結算並需列明支付條款。如需以其他貨幣結算，請清楚列明。
- 18.2 報價表須提供單價和按預計數量計算總價目，但結算時將按實際用量實報實銷，價金不得有任何增加。



19. 罰款及罰則

19.1 倘獲判給公司未能依照所訂之期限交付器材或不按照合同的規定或時限履行已簽定報價單的服務，且又不能歸咎校方的作為或不作為，獲判給公司將被科處罰款，罰款款項是按七月六日第 63/85/M 號法令第 56 條之相關規定計算，直至遵守全部義務為止。

19.2 上述處罰不適用於經適當證明的不可抗力的情況。

19.3 若延誤時間連續超過三十 (30) 天，則除向獲判給公司處以罰款外，校方亦可解除合同處理。

20. 單方解除

以下情況將構成學校單方解除協議的合理理由：

20.1 除不可抗力的情況下，倘獲判給公司所提供的勞務全部或部分不符合報價書方案和報價須知所規定的應有質量和條件。

20.2 未經學校同意，獲判給公司把其服務轉移給第三者來履行。

21. 最後條文

21.1 如雙方對條文的理解存有異議，一切均以學校文件為準。

21.2 獲判給公司履行服務時所產生的任何爭議，由學校和獲判給公司共同協商解決，如未能達成協議，可透過仲裁或澳門特別行政區法院解決。

21.3 獲判給公司若延誤或無法完成工作中任何部份，學校有權追究所引致的一切損失。

21.4 獲判給公司在履行義務時，須遵守澳門特別行政區相關法例的規定。

21.5 獲判給公司在執行工作時須遵守澳門特別行政區勞動法律的規定（包括但不限於第 7/2008 號法律《勞動關係法》以及其他的相關修訂）。

21.6 本文件如有任何遺漏，可參照適用公共部門採購法例的規定（包括但不限於七月六日第 63/85/M 號法令、經第 5/2021 號法律重新公布的十二月十五日第 122/84/M 號法令或十一月八日第 74/99/M 號法令），以及其他適用法例。

22. 查詢

辦公時間：星期一至星期五上午 9 時 30 分至中午 12 時 30 分，下午 2 時 30 分至 5 時 30 分。

如有任何標書上的疑問，可於辦公時間內及投標截止時間前聯絡本校採購部行政人員（Ms. Ivie/ Ms. Sibyl）查詢，可致電：2888 3399，電郵：ops@generations.edu.mo。



傳承國際學校

2024 年 6 月 20 日

附件：

傳承國際學校 2024/2025 校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備（特別室 - 物理室新成立）（暑期）購置和安裝
報價單

(SC24-0216809) 校舍興建與修葺及設備購置 - 其他設備（特別室 - 物理室新成立）（暑期）								
14.1.7 編號：M24-0005798347 物理室設備用品 - 新成立								
編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
1.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.1 R24- 0005798351 教師臺電源 (Teacher's station power supply)	<p>>>採用內嵌式 10.1 英寸全觸摸液晶顯示（偏差±5%），智慧一體化介面，線路採用高速貼片機焊接，可人性化設置開機驗證方式和定時關機時間，教師與學生資料傳輸採用有線或無線通訊，電源參數如下：</p> <p>1.教師交流：支持通過觸摸顯示幕操作 0-30V 交流電壓，選取方式採用數控快捷方式，不得採用累計或步進式，電壓解析度為 1V，具備超載自動保護及報警裝置。</p> <p>2.教師直流：支持通過觸摸顯示幕操作 0-30V 直流電壓，選取方式採用數控快捷方式，不得採用累計或步進式，電壓解析度為 0.1V，具備超載自動保護及報警裝置。</p> <p>3.學生交流：教師電源支持分組控制學生交流電壓，控制範圍為 0-30V，解析度為 1V。</p> <p>4.學生直流：教師電源支持分組控制學生直流電壓，控制範圍為 0-30V，解析度為 0.1V。</p> <p>5.學生高壓：教師電源支持分組控制學生的高壓 220V 電源，此電源與學生低壓區分隔離，當高壓關閉時學生低壓仍可使用。</p> <p>6.鎖定功能：教師端支持遠端鎖定學生電源低壓交、直流電壓。</p> <p>7.直流高壓：輸出 240V 或 300V 的高壓，輸出電流為 100mA,具備超載保護功能。</p> <p>8.教師自用不少於兩路 220V 多功能插座輸出。</p>		1	套		
2.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.2 R24- 0005798352 儲物櫃(Locker)	<p>>>定制半身置物櫃 1000mm*500mm*750mm</p> <p>>>材質：生態板 生態板屬於新型裝飾材料，防火阻燃、免油漆、無毒、不含揮發性氣味。該板材表面硬度高、耐衝擊、隔音、防震，且不會出現收縮開裂現象，耐久性好，亦可曲線成型。生態板極具天然質感，其觸感可與原木相媲美，木紋清晰、手感舒適，表面光滑、美觀，而且色彩高雅。</p>		8	個		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
3.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.3 R24- 0005798353 工具放置及掛件架 (Tool placement and accessories rack)	>>材質: 鐵 >>尺寸: 1200mmx1000mm		8	塊		
4.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.4 R24- 0005798354 儲物櫃(Locker)	>>規格: 1000mm*500mm*900mm >>材質: 生態板 生態板屬於新型裝飾材料, 防火阻 燃、免油漆、無毒、不含揮發性氣 味。該板材表面硬度高、耐衝擊、隔 音、防震, 且不會出現收縮開裂現象, 耐久性好, 亦可曲線成型。生態板極 具天然質感, 其觸感可與原木相媲 美, 木紋清晰、手感舒適, 表面光 滑、美觀, 而且色彩高雅。		12	個		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
5.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.5 R24- 0005798355 升降電源(包含所有模塊)(Lifting power supply (including all modules)) >>由電源轉換及控制模組、升降模組、照明收納模組、電源操作控制模組組成；	>>WCY-DYSJXT-1BL 型 一、電源轉換及控制模組： 1、尺寸：≥570mm (L) ×250mm (W) ×570mm (H)；2、工藝與材質：採用≥1.2mm 鋼板冷軋成型，表面經過防腐氧化處理和純環氧樹脂塑粉高溫固化處理，具有較強的耐蝕性。對控制系統硬體安裝固定，控制系統以 32 位 MCU 為核心配合監測控制電路，電源轉換部分採用環形獨立變壓器對市電進行隔離降壓，安全可靠。 二、電源升降模組： 1、升降範圍：1400mm-1800mm； 2、採用自動升降系統，雙限位單元保障設備到位雙保險，電機電流即時監測防止電機堵轉、及設備拖拉； 3、旋轉線槽單元設計汽車輪轂式，保障旋轉過程中不跳線及對線纜的保護，降低維修率；4、電機及傳動部件安裝固定在≥1.2mm 冷軋鋼板箱體內，經酸洗磷化前處理，表面經環氧樹脂粉噴塗處理，耐腐蝕；5、採用 9 芯低煙無鹵阻燃綜合電纜做升降通信電纜，連接學生電源操作盤。 三、電源照明收納模組： 1、尺寸：≥φ389mm×145mm (H)；2、工藝材質：殼體採用 ABS 注塑一體成型；3、照明單元採用鋁基高亮度白光 LED 燈，圍繞 LED 燈設計 60 格柵條，燈光片為透明亚克力材質，鑲嵌在圓盤內，功率 ≥45W。 四、電源操作控制模組： 1、尺寸：≥φ225mm×175mm (H)；集成 2 個 RJ45 網口、2 個供電 USB 介面、1 個步進升控制按鈕、1 個步進降控制按鈕、一個到位供電觸發按鍵；4 路 220V 多功能插座輸出；2、工藝材質：殼體採用 ABS 注塑一體成型；操作區四面採用 360°圓弧設計；選用 1.8 寸顯示幕，配合 5 組按鍵，實現電流電壓的顯示設置及交直流輸出的切換；控制系統以 32 位 MCU 為核心配合監測控制電路；3、交流輸出：支援由學生或教師操作輸出 0-30V 電源，解析度為 1V，額定電流≥2A，具有超載報警保護功能；4、直流輸出：支援由學生或教師操作輸出 0-30V 電源，解析度為 0.1V，額定電流≥2A，具有超載報警保護功能；5、鎖定：電源被教師端鎖定时，電源內部鎖定，此時只能由教師端控制此電源所有電壓設置，學生端無法操作。		4	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
6.	A-5-06.1 A 座實驗室	14.1.7.6 R24- 0005798357 儀器櫃 (Instrument cabinet)	<p>1、規格： ≥1000mm*500mm*2000mm</p> <p>2、材質：整體選用增強 PP 塑膠 +ABS 材質，注塑成型；具有耐腐蝕、耐酸堊、防水、耐候性、電絕緣性等性能。</p> <p>3、結構：整體由底板、側板、背板、櫃門、層板構成；櫃體上下兩層流線型設計，榫卯連結結構，使整櫃更具穩定性；外表面和內表面可觸及隱蔽處，均無銳利的棱角、毛刺；尖銳邊角以及所有接觸人體的邊棱均為倒圓角。</p> <p>4、底板：規格 ≥1000mm×478mm×63mm，壁厚 度≥3.0mm，底板採用鏤空原理及分層設計，多個受力點均勻分佈，6 個調節腳墊位置佈局合理。</p> <p>5、側板：規格 ≥895mm×415mm×45mm，採用增強 PP 材質一體注塑成型；內側設計 5 檔層板調節棧。</p> <p>6、背板：規格 ≥998mm×915mm×30mm，整板採用增強 PP 材質一體注塑成型，設計凹凸造型，避免背板變形。</p> <p>7、櫃門：規格 ≥934mm×500mm，外框採用增強 PP 材質一體注塑成型；外框表面鑲嵌厚度≥4.5mm 鋼化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型把手，櫃門與側板連接結構採用上下軸嵌入式設計。</p> <p>8、層板：規格≥910mm×400mm, 採用增強 PP 材質注塑一次成型，厚度≥3.0mm，具有耐腐蝕、耐酸堊、防水、耐候性、電絕緣性等特點。上層櫃配置 2 個層板，下層櫃配置 1 個層板；層板下方內置 2 條鍍鋅方鋼及加強筋，符合承重要求。</p> <p>9、門鎖：門鎖、鎖芯、鎖舌、鑰匙、插銷材質均為 ABS 注塑成型，具有耐腐蝕、耐酸堊、耐候性、電絕緣性等性能。</p>		8	個		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
7.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.7 R24- 0005798358 儀器櫃 (Instrument cabinet)	<p>1、規格： ≥1000mm*500mm*2000mm</p> <p>2、材質：整體選用增強 PP 塑膠 +ABS 材質，注塑成型；具有耐腐蝕、耐酸堊、防水、耐候性、電絕緣性等性能。</p> <p>3、結構：整體由底板、側板、背板、櫃門、層板構成；櫃體上下兩層流線型設計，榫卯連結結構，使整櫃更具穩定性；外表面和內表面可觸及隱蔽處，均無銳利的棱角、毛刺；尖銳邊角以及所有接觸人體的邊棱均為倒圓角。</p> <p>4、底板：規格 ≥1000mm×478mm×63mm，壁厚 度≥3.0mm，底板採用鏤空原理及分層設計，多個受力點均勻分佈，6 個調節腳墊位置佈局合理。</p> <p>5、側板：規格 ≥895mm×415mm×45mm，採用增強 PP 材質一體注塑成型；內側設計 5 檔層板調節棧。</p> <p>6、背板：規格 ≥998mm×915mm×30mm，整板採用增強 PP 材質一體注塑成型，設計凹凸造型，避免背板變形。</p> <p>7、櫃門：規格 ≥934mm×500mm，外框採用增強 PP 材質一體注塑成型；外框表面鑲嵌厚度≥4.5mm 鋼化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型把手，櫃門與側板連結結構採用上下軸嵌入式設計。</p> <p>8、層板：規格≥910mm×400mm，採用增強 PP 材質注塑一次成型，厚度≥3.0mm，具有耐腐蝕、耐酸堊、防水、耐候性、電絕緣性等特點。上層櫃配置 2 個層板，下層櫃配置 1 個層板；層板下方內置 2 條鍍鋅方鋼及加強筋，符合承重要求。</p> <p>9、門鎖：門鎖、鎖芯、鎖舌、鑰匙、插銷材質均為 ABS 注塑成型，具有耐腐蝕、耐酸堊、耐候性、電絕緣性等性能。</p>		8	個		
8.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.8 R24- 0005798361 鐳射防護鏡 (Laser protective goggles)	鐳射類實驗用		20	個		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
9.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.9 R24- 0005798363 簡易急救箱 (Simple first aid kit)	箱內包括：燒傷藥膏，醫用酒精，碘 伏，創可貼，膠布，繃帶，衛生棉 簽，剪刀，鑷子，止血帶(長度 ≥30cm)等		1	個		
10.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.10 R24- 0005798365 電冰箱 (refrigerator)	海爾三開門 216 升		1	台		
11.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.11 R24- 0005798366 吹風機(hair dryer)	功率≥1000W		2	個		
12.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.12 R24- 0005798367 儀器車 (Instrument cart)	600mm×400mm×800mm，車輪 Φ75mm，厚 25mm；一輪帶剎車 ，車輪固定，車架扭動量(上 部)≤20mm；鋼材製作，載重 ≥60kg		2	輛		
13.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.13 R24- 0005798383 電烙鐵套裝 (soldering iron set)	80W，內熱式，橡膠線，含烙鐵架		1	套		
14.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.14 R24- 0005798401 燒杯用電加熱器 (Beaker electric heater)	0W~250W，可調；密封式		4	台		
15.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.15 R24- 0005798405 物理支架 (physical bracket)	立杆 Φ12mm×500mm、 Φ12mm×700mm 各 1 根；A 形座 2 個，品質分別不小於 1.5kg 和 3.0kg；平行夾 2 個、垂直夾 2 個、 燒瓶夾 1 個、萬向夾 1 個、台邊夾 1 個、大鐵環 1 個、圓託盤 1 個、絕緣 杆 1 個、吊杆 1 個、吊鉤 4 個		2	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
16.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.16 R24- 0005798407 多功能實驗支架 (Multifunctional experimental stand)	組合座架 1 個，最小組合支承面積應不小於 560mm×10mm；滑塊式垂直夾 5 個、燒瓶夾 1 個、萬向夾 1 個、大鐵環 1 個、方託盤 1 個、絕緣環 2 個、吊鉤 4 個		2	套		
17.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.17 R24- 0005798408 升降臺(Lifts)	不銹鋼檯面，上檯面有效面積不小於 140mm×140mm，下檯面有效面積不小於 160mm×160mm，厚度不低於 1mm；升降範圍 85mm~235mm，連續可調；上下檯面的平面度誤差應≤2mm，升降過程中任一位置的平行度誤差≤3mm；額定載重量≥10kg		2	台		
18.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.18 R24- 0005798411 電子天平 (Electronic balance)	量程 0g-1kg，分辨力 0.1g，帶標準砝碼		10	台		
19.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.19 R24- 0005798412 物理天平 (physical balance)	量程 0g~500g，分度值 0.02g，配 5 級(MI 級)砝碼，鋼制鑷子		2	台		
20.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.20 R24- 0005798427 機械碼錶 (Mechanical code table)	分度值 0.1s，一等		10	塊		
21.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.21 R24- 0005798434 摩擦力實驗器 (Friction tester)	由摩擦板、摩擦塊、摩擦材料、勻速電機、定滑輪、測力計、測力計支架、細繩、鉤碼等組成。提供同一種材料 3 種不同粗糙程度的摩擦面，同種材料、相同粗糙程度的不同面積的摩擦面。摩擦板不小於 800mm×100mm×10mm，平面度誤差不大於 0.6mm，質地堅硬，表面均勻。摩擦塊尺寸不小於 110mm×50mm×35mm，兩摩擦面平面度誤差應不大於 0.1mm，側面有掛鉤。電機拉動速度 0~5cm/s，可調節，可顯示。勻速運動速度誤差≤±5%		10	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
22.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.22 R24- 0005798435 運動和力實驗器 (Motion and force experimenter)	包括小車(車輪直徑 $\geq 2\text{cm}$)、平板、過渡片、斜面板、擋板、支架、3 個小球及空盒、3 種不同阻力的平面等；平板長度不小於 800mm，寬度不小於 120mm；斜面與平面連接平滑，不鋪摩擦材料與鋪摩擦材料的情況下，小車運動距離相差應不小於 80mm；鋪兩種不同的摩擦材料，小車運動距離相差應不小於 40mm		2	套		
23.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.23 R24- 0005798436 慣性演示器 (Inertia demonstrator)	觀察的物體應能收回，成功率不小於 98%		2	套		
24.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.24 R24- 0005798438 浮力原理演示器 (Buoyancy principle demonstrator)	由透明的大水箱、小水箱、排氣管、浮體、連通管(A、B)、控制閥和支架組成。連通管 A 中部裝有閥門，浮體放在小水箱上口，從周圍緩緩加入水，浮體不浮起；打開閥門，使水面從小水箱中向浮體底部緩緩上升，當接觸浮體底部時浮體上浮		2	套		
25.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.25 R24- 0005798440 物體浮沉條件演 示器(Object floating and sinking condition demonstrator)	由透明盛液筒(內徑 $\geq 95\text{mm}$ ，深度 $\geq 285\text{mm}$)、浮體及附件(U 形杯、叉子、注射器、密度計)組成；懸浮應有微調，浮體可處於漂浮、懸浮、下沉三種狀態		2	套		
26.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.26 R24- 0005798441 潛水艇浮沉演 示器(Submarine floating and sinking demonstrator)	由潛水艇模型、注射器、軟乳膠管組成；潛水艇模型中間為透明氣室，頂部有吸排氣孔，下端有進水孔，用注射器控制沉浮；能連續完成下沉、上浮交替動作不小於 2 次，懸浮時傾斜不超過 10°		2	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
27.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.27 R24- 0005798442 壓力和壓強演示器(Pressure and pressure demonstrator)	壓強小桌，尺寸 ≥200mm×100mm×100mm；配套 多孔彈性材料，尺寸 ≥220mm×120mm×50mm		2	套		
28.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.28 R24- 0005798443 壓力作用效果演示器(pressure effect demonstrator)	由 3 組規格相同的長方體金屬塊、帶刻度的透明長方體容器、硬海綿塊組成；跟金屬塊的 3 個面積對應的 3 塊海綿應受力形變均勻；透明塑膠盒帶刻度，金屬塊和海綿方便取出		2	套		
29.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.29 R24- 0005798449 流體壓強與流速關係演示器 (Fluid pressure and flow velocity relationship demonstrator)	氣體/液體兩用式		2	套		
30.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.30 R24- 0005798450 飛機升力原理演示器(Aircraft lift principle demonstrator)	由機翼模型(或飛機模型，硬質塑膠製成)、平行風源風機、底座、滑杆等組成，機翼下表面水準；若有調速電位器的II類電器，金屬外殼(以及與金屬外殼相連的螺母)不應露在外		2	套		
31.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.31 R24- 0005798457 聲傳播演示器 (sound propagation demonstrator)	由透明可密封容器、音訊發生器、揚聲器(含放大器)、傳聲棒、連接皮管等組成；可密封容器密封性好，能將容器內氣壓抽到低於-0.085MPa，並在 10s 內保持氣壓低於-0.080MPa；可演示聲音在氣體、液體、固體中的傳播以及真空不能傳聲等實驗		2	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
32.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.32 R24- 0005798463 教學示波器 (Teaching oscilloscope)	DC~2MHz, I 類電器, 電源端與信號 輸出端抗電強度 3000V		1	台		
33.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.33 R24- 0005798464 示波器 (Oscilloscope)	數位式, 10MHz, 不小於 18cm(7 英 寸)屏, 有貯存功能, I 類電器, 電源 端與信號輸出端抗電強度 3000V		1	台		
34.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.34 R24- 0005798477 鐳射光學演示儀 (Laser optical demonstrator)	含演示屏、圓形光碟、光源、分束 器、光學零部件(擴束透鏡、雙凸柱 面透鏡、半圓柱面透鏡、平凸柱面透 鏡、平凹柱面透鏡、凹凸柱面反光 鏡、平面鏡、漫反射鏡、等邊稜鏡、 等腰直角稜鏡、光纖、光具架、移動 尺)等。演示屏長度 $\geq 350\text{mm}$, 寬度 $\geq 280\text{mm}$; 圓形光碟直徑 $\geq 160\text{mm}$ 。光碟面分為四個象限, 分 別刻有 $0^\circ\sim 90^\circ$ 刻度。雷射光束經分 束器在演示屏上呈現的三條光束基本 相同		2	套		
35.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.35 R24- 0005798529 穩壓直流電源 (Stabilized DC power supply)	數顯, 雙路穩壓; 0V~15V 連續可 調, 每路額定電流 1.5A, 兩路可串聯 使用; 直流穩壓負載電流達到 1.6A~1.7A 時電源限流保護, 輸出電 流恒定在最大電流, 超載消除自動恢 復; 電壓穩定度 0.5%, 加 10mV; 負 載穩定度 0.5%, 加 10mV; 安全要 求: 電源端與外殼抗電強度 1500V(有保護接地線)或 3000V(無 保護接地線), 電源端與低壓輸出抗 電強度 3000V		5	台		
36.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.36 R24- 0005798531 教學電源 (Teaching power supply)	交流 2V~12V, 5A, 每 2V 為一檔; 直流 1.5V~12V, 2A, 分為 1.5V、 3V、4.5V、6V、9V、12V, 共 6 檔; 40A、8s 自動關斷 , 延時 1s; 各檔空載電壓應 $\leq 1.05U$ 標+0.3V, 各檔滿載電壓應 $\geq 0.95U$ 標-0.3V, 直流輸出時電壓偏調 $\pm(2$ $\%U$ 標+ 0.1V)		2	台		
37.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.37 R24- 0005798532 電流磁場演示器 (Current and magnetic field demonstrator)	直流導線、圓線圈、螺線管的磁場分 佈		2	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
38.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.38 R24- 0005798535 充磁器 (Magnetizer)	有充磁時間自動控制功能，外殼為非鐵磁性材料，線圈軸向長度不小於80mm，能充兩極間距大於28mm、磁極截面積小於42mm×24mm 的 U 形磁鐵以及截面積小於 42mm×24mm 的條形磁鐵，電源與線圈骨架以及外殼金屬件之間抗電強度 3000V		2	台		
39.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.39 R24- 0005798545 數位演示電錶 (Digital demonstration meter)	4-1/2 位元，雙面顯示，同一物理量能自動轉換量程。直流電流：200μA、2mA、20mA、200mA、2A、20A，不確定度 0.2%；直流電壓：2V、20V、200V，不確定度 0.1%；電阻：200Ω、2kΩ、20kΩ、200kΩ、2MΩ、20MΩ，不確定度 0.2%；交流電壓：2V、20V、200V、700V，不確定度 0.5%；交流電流：2mA、20mA、200mA、2A，不確定度 1.0%。2A、20A 自動超載保護，故障排除自動恢復。交流供電，採用 II 類變壓器		2	只		
40.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.40 R24- 0005798555 充電器 (charger)	≥20 槽，容量≥2700mAh		2	台		
41.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.41 R24- 0005798563 電阻定律演示器 (Resistance Law Demonstrator)	由底板、2 種金屬導線(康銅、鎳鉻)、接線柱、連接片、支撐架等組成；康銅導線 2 根(長均為 1000mm，直徑分別為 0.5mm、0.3mm)；鎳鉻線 2 根(長分別為 1000mm、500mm，直徑均為 0.3mm)		2	台		
42.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.42 R24- 0005798564 焦耳定律演示器 (Joule's Law Demonstrator)	液體式，同一產品上數位溫度計誤差不大於±0.5℃，透明貯液筒不少於 3 個，底座不少於 3 個，電阻圈不少於 3 個		2	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
43.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.43 R24- 0005798586 家庭電路示教板 (Home circuit teaching board)	配電部分：三線 10A 插頭與電網連接，帶剩餘電流保護器的過電流保護器(空氣開關)、單相靜止式有功電能表(2.0 級，5A)。負荷部分：三極和二極插座、三極和二極插頭、螺口燈座(E27)1 個、插口燈座(E27)1 個、E27LED 螺口燈泡、卡口-螺口轉換器(有卡口燈座時配)、倒扳開關、拉線開關、宜有聲控開關和光控開關。火線用紅色，零線用藍色，保護地線用黃綠雙色。示教板應能豎立在桌上。開關電極應為左面是零線，右面是火線，三極插座上面是保護接地線。底板可用木板或塑膠板		2	套		
44.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.44 R24- 0005798587 安全用電示教板 (Safety electricity teaching board)	12V 供電，能演示以下模式：一手接觸火線，經腳和大地觸電；一手接觸火線，不經腳和大地安全(腳下絕緣)；二手分別接觸火線和零線觸電(腳站在地面或絕緣)；一手接觸漏電(連接火線)的設備(例如電動機)，經腳和大地觸電；跨步電壓觸電		2	套		
45.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.45 R24- 0005798588 保險絲作用演示器(Fuse function demonstrator)	保險絲：1A、2A、3A、5A；單芯銅導線 $\Phi \geq 0.5\text{mm}$ ，長度 $\geq 80\text{mm}$ ，10 根以上；絕緣實驗導線 3A，長度 $\geq 290\text{mm}$ ，30 根以上；單芯裸實驗導線 $\Phi \geq 0.7\text{mm}$ ，長度 $\geq 285\text{mm}$ ，10 根以上；多芯短路導線長度 $\geq 150\text{mm}$ ，兩端有接線夾；燈泡：12V、50W 不少於 4 個，12V、10W 不少於 2 個；指示電錶：交流，2.5 級；在保險絲接線柱上接銅導線，接入產品規定的最大負載，通電 5min，然後將負載短路，保持 5min，關閉電源，重新開啟電源後應能正常工作；安全要求：變壓器一次繞組與鐵芯間抗電強度 1500V，一次繞組與二次繞組間抗電強度 3000V，二次繞組與保護接地線不連通		2	套		
46.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.46 R24- 0005798595 光導纖維應用演示器(Optical fiber application)	包括傳光束、傳像束、有機玻璃棒、通訊演示器(發射機和接收機)、字主機板、放大屏等。視聽距離 $\geq 6\text{m}$ ，傳光束長度 $\geq 400\text{mm}$ ，橫截面 $\geq 2.55\text{mm}^2$ ，白光透過率 $\geq 50\%$ ，傳像束長度 $\geq 350\text{mm}$ ，傳像工作面積 $\geq 100\text{mm}^2$ 。光線絲排列對應整齊，無錯位，像元數不低於 900 個		2	台		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
47.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.47 R24- 0005798599 動能實驗演示器 (Kinetic energy experiment demonstrator)	包括 2 組平行鋁合金滑道；直徑相同、品質不同的 2 個金屬球，直徑相同、品質相同的 2 個金屬球；金屬球釋放系統；動能大小觀察或比較系統。斜面軌道與水準軌道連接要平滑，斜面軌道可調節不少於 3 組金屬球釋放的高度，通過機械控制或電子控制保證金屬球能同時釋放。動能大小觀察或比較系統可定性觀察同一高度不同品質的小球滾至水準軌道時速度相同，或用光電門等測速裝置測出兩種情況下速度相同，誤差 $\leq 1\%$ 。動能測量系統帶有尺規，能定性觀測和比較動能的大小		2	台		
48.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.48 R24- 0005798635 絕緣電阻表 (Insulation resistance meter)	ZC25-3 型，額定電壓 500V，量程 0M Ω ~500M Ω ，準確度 10 級		2	只		
49.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.49 R24- 0005798637 演示電阻箱 (Demonstratio n Resistor Box)	插頭式，4 個電阻線圈串聯展開在平板上，阻值分別為 1 Ω 、2 Ω 、2 Ω 、5 Ω ，允許誤差 $\pm 0.05\Omega$ 。1 Ω 和 2 Ω 允許通過最大電流 2A，5 Ω 允許通過最大電流 1A。殘餘電阻 $\leq 0.05 \Omega$		2	個		
50.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.50 R24- 0005798639 教學電阻箱 (Teaching resistance box)	十進多盤式，調解範圍 0 Ω ~9999.9 Ω ，殘餘電阻及其允差值 25m Ω \pm 10m Ω ，功率 1W		2	個		
51.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.51 R24- 0005798640 學生電阻箱 (Student resistance box)	十進多盤式，調解範圍 0~9999 Ω ，殘餘電阻及其允差值 20m Ω \pm 10m Ω ，功率 1W		10	個		
52.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.52 R24- 0005798642 電阻定律實驗器 (Resistance law experimenter)	由底板、2 種金屬導線(康銅、鎳鉻)、接線柱、連接片、支撐架等組成；康銅導線 2 根(長均為 500mm，直徑分別為 0.5mm、0.3mm)；鎳鉻線 2 根(長分別為 500mm、300mm，直徑均為 0.3mm)		10	台		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
53.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.53 R24- 0005798657 演示線路實驗板 (Demonstration circuit experiment board)	初中型，包括線路底板 6 塊、元器件模組、零部件等。元器件模組含電阻器(5Ω、4W)1 塊，電阻器(15Ω、4W)1 塊，電阻器(20Ω、4W)1 塊，電阻器(10Ω、8W)2 塊，V 表座 3 塊，A 表座 3 塊，接線柱座 6 塊，單級開關 3 塊，雙極開關 2 塊，燈座 3 塊。零部件包括燈泡(3.8V，0.3A)6 只，燈泡(6V，0.3A)6 只，導線不少於 48 根。線路底板用工程塑料，能相互拼接，拼接後緊固平整		2	套		
54.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.54 R24- 0005798658 學生線路實驗板 (Student circuit experiment board)	初中型，包括線路底板 1 塊、元器件模組、零部件等。元器件模組包括電阻器(10Ω、4W)2 塊，電阻器(5Ω、8W)2 塊，單級開關 3 塊，燈座 3 塊。零部件含燈泡(3.8V，0.3A)2 只，燈泡(2.5V，0.2A)1 只，導線不少於 26 根。線路底板用工程塑料，能相互拼接，拼接後緊固平整		10	套		
55.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.55 R24- 0005798659 初中電路實驗箱 (Junior high school circuit experiment box)	可完成串聯電路、並聯電路、電流與電壓關係、電流與電阻關係等實驗		10	套		
56.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.56 R24- 0005798660 電路設計實驗套 裝(Circuit Design Experiment Kit)	包括電機、小燈泡、蜂鳴器、幹簧管、開關等部件；各元件介面接觸良好，性能穩定；應能實現創意應用電路、簡單機器人等設計專案		10	套		
57.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.57 R24- 0005798662 焦耳定律實驗器 (Joule's Law Experimenter)	包括溫度計、塑膠容器、電熱絲及並聯電阻等；溫度計測量範圍不小於 0°C~100°C，分度值為 1°C，誤差 $\leq \pm 1^\circ\text{C}$		10	套		
58.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.58 R24- 0005798679 小型電動機實驗 器(Small electric motor experimenter)	由定子、轉子、電刷、轉子支架和底座等組成。直流工作電壓 1.5V~8V，工作電流 0.5A~1A；啟動性能：永磁 $\leq 3\text{V}$ ，勵磁並勵 $\leq 3\text{V}$ ，勵磁串勵 $\leq 6\text{V}$ ；電樞線圈在任何位置時換向器都不應將兩電刷短路		10	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
59.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.59 R24- 0005798680 初中電與磁實驗箱(Junior high school electricity and magnetism experiment box)	可完成電流的磁效應、通電螺線管的磁場、安培定則、電磁鐵、電磁鐵磁性強弱的影響因素、電磁繼電器、磁場對通電導線的作用、電動機的基本構造和工作原理等實驗		12	套		
60.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.60 R24- 0005798681 微電流放大器(microcurrent amplifier)	放大倍數 1000 倍，輸入端可連接單根導線，輸出接演示電錶，輸出電壓可調，使用 6V 乾電池(單電源)供電。外殼全遮罩，輸入、輸出均採用接插兩用接線柱。附遮罩導線 1 根，長 0.5m，兩端為接線插頭。附 10kΩNTC 熱敏電阻和電橋(電源電壓 1.5V)，在不同環境氣溫時都能調平衡。調零：能平滑穩定將檢流計零位調到全量程內任意 1 分度。零漂不大於滿度值的 5%/min		2	套		
61.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.61 R24- 0005798682 半導體收音機(semiconductor radio)	可攜式，應含中波、短波		2	台		
62.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.62 R24- 0005798683 紫外線作用演示器(UV effect demonstrator)	包括日光燈 1 支、紫外燈 2 支(波長 254nm、365nm)、紫外線防護罩、濾光片 4 片(紅、黃、綠、藍色)、螢光片 1 片等		2	套		
63.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.63 R24- 0005798685 紅外線熱效應演示器(Infrared thermal effect demonstrator)	由光源、三稜鏡、熱敏電阻、屏等組成，熱敏電阻固定在屏上；光源用 6V、8W 白熾燈泡，三稜鏡為中部色散 $n_F - n_C \geq 0.015$ 的 ZF3 玻璃；光源出射光從三稜鏡頂角處進入，以減少三稜鏡對紅外光的吸收；需附電橋		2	套		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
64.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.64 R24- 0005798690 初中光學實驗箱 (Junior high school optical experiment box)	可完成光的直線傳播、反射定律、平面鏡成像、光的折 射、光的色散、色光的混合、透鏡的焦點與焦距、凸透鏡成像規律、望遠鏡與顯微鏡等實驗		10	套		
65.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.65 R24- 0005798691 鐳射切割機 (Laser cutting machine)	控制裝置與控制電路應符合 GB5226.1-2008 的要求；控制系統的設計應符合 GB/T16855.1-2008 的要求；緊急停止控制應符合 GB5226.1-2008 的要求；當鐳射防護屏被打開或被移走，或者安全聯鎖裝置失效時，設備應不能自動運行		2	台		
66.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.66 R24- 0005798703 照相機原理模型 (Camera principle model)	凸透鏡成像，像距可調		2	個		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
67.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.67 R24- 0005798837 7"嵌入式有線觸摸屏(提供英文系統界面)(7" embedded wired touch screen)	<p>1. ips 顯示幕,觸屏解析度 1024*600 像素,色彩絢麗,美觀大方。</p> <p>2. 觸屏尺寸為 7" /16.8cm 對角線。</p> <p>3. 可通過 RS232/RS485 與主機進行雙向通訊。</p> <p>4. 具有亮度調節功能。</p> <p>5. 具有跳頁和子頁顯示功能及中英文顯示功能。</p> <p>6. 操作介面可編輯,圖形介面支持圖片、圖形、文字、3D 按鍵。支持 JPG, PNG, BMP 等圖片格式。支持圖片透射功能。</p> <p>7. 具有場景設置功能。</p> <p>8. 具有待機螢幕保護功能;電子萬年曆時間顯示功能。</p> <p>9. 具有觸屏座標矯正功能。</p> <p>10. USB 下載數據準確可靠,可用於傳輸用戶工程。</p> <p>11. 提供中文編輯軟體。</p> <p>12. 64M 記憶記憶體。</p> <p>13. 觸摸板輸入誤差小於正負 1mm。</p> <p>14. 能高速運算複雜的 Script 程式,提供了開放式的可編程控制平臺、人性化的中文操作介面和互動式的控制結構;</p> <p>15. 全面支持第三方設備及其控制協議;強大的 Script 集成開發平臺,在這裏可以開發出各種控制程式</p> <p>16. 採用國際流行的全貼片式 SMT 工藝和可編程邏輯陣列電路,能保證更快的運行速度和更穩定的操作系統;</p> <p>17. 內置標配 3 路 RS232/RS485 通訊口:(還可以擴展 2 個單向的串口)</p> <p>18. COM1,COM2 均為雙向 RS232 串口,提供 2 個獨立的 SCRIPT uart 中斷,並提供串口輸出函數,可自行開發 SCRIPT 程式, COM3 為雙向 RS485 端口,提供 2 個獨立的 SCRIPT uart 中斷,並提供串口輸出函數,可自行開發 SCRIPT 程式,</p> <p>19. 內置 2 個獨立的可編程 IR 紅外介面:</p> <p>20. 直接通過快速拖曳的方式調用宏按鍵,操作簡單方便</p> <p>21. 內置 2 路 I/O,弱電控制,支持 0-5V 數字輸入信號的終端塊輸入 I/O 端口:提供獨立的 2 個 SCRIPT IO 中斷,可自行開發 SCRIPT 程式;</p>		1	台		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
68.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.68 R24- 0005798838 中央控制主機（ 提供英文系統界 面）(central control host)	型號：SKC-Z3 32 位高性能 ARM 處理器；9 路 COM；4 路紅外輸出端口；4 路數 字 I/O 介面；4 路 RELEY（弱電繼電 器）；2M Bytes Flash 和 8M Bytes RAM		1	台		
69.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.69 R24- 0005798839 路強電控制器（ 提供英文系統界 面）(8-way strong current controller)	型號：PWR-8 八路獨立繼電器（NO/NC 雙觸點， 有公共端）單路功率額定 10A,277VAC/DC,RS-485 控制介 面，自帶電源適配器		1	台		
70.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.70 R24- 0005798840 中控編程 (Central control programming)	型號：Sunkia Ver.3.9 按需求編寫		1	項		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
71.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.71 R24- 0005798841 高清混合信號插 卡式主機箱(HD mixed signal plug-in main box)	型號：SK-MHD0808P 1、矩陣箱體需可配置輸入/輸出信號 卡的模組化矩陣主機，最大可支持 8x8 路的音視頻信號切換卡介面，支 持熱插拔； 2、採用 FPGA 架構，內部自建核心 運算機制，無內嵌操作系統； 3、匯流排交換技術，每路信號採用 單獨通道進行傳輸，保證所有信號圖 像的即時顯示； 4、倍頻倍線技術，對圖像信號進行 倍線縮放、倍頻增強顯示； 5、每張板卡含有 4 路信號介面，支 持 CVBS、YPbPr、VGA、DVI、 HDMI、3G/HD/SD-SDI 等信號無縫 任意輸入輸出切換傳輸，相容 HDCP (可手動開啟關閉 HDCP 輸出)，支 持 EDID 管理和手動 EDID 學習功 能； 6、需支持包含 1920*1200、 1080P@50Hz、1080P@30Hz、 1080I@60Hz、1080I@30Hz、 1366*768、720P@50Hz 等分辨率 在內的不少於 35 種解析度，靈活設 置，配合不同的輸入輸出設備提供最 大相容性； 7、支持當前輸出通道狀態查詢功 能； 8、支持不少於 20 個場景保存和調 用功能，支持群切功能； 9、具有防靜電設計，能有效防止人 員觸碰放電產生的電擊； 10、控制方式需支持前面板按鍵、外 接控制面板、遙控器、RS-232 串行 通訊、LAN 網路控制等多種控制方 式，支持本地和遠端(中控軟體) 控制方式，並可以根據需要鎖定前 面板以防誤操作； 11、矩陣主機及信號板卡必須滿足長 時間無故障滿負荷連續工作，連續運 行時間不低於 7*24 小時不斷電運 行； 12、斷電不會丟失參數和功能設置。		1	台		
72.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.72 R24- 0005798842 HDMI 無縫輸入 卡(HDMI seamless input card)	型號：SK-4HS-I 1、2 路 HDMI 輸入,支持 HDMI1.3 和 HDCP； 2、4 路模擬音頻輸入，非平衡身歷 聲 3、HDMI 內嵌音頻支持 PCM 格式； 4、支持倍線功能，倍線後支持的解 析度：1360*768@60Hz； 1024*768@60Hz； 1280*720@60Hz； 1920*1080p@60Hz； 1920*1200@60Hz。		1	塊		



編號	空間位置	項目名稱	項目描述	單價 MOP	數量	單位	金額 MOP	貨期 (日)
73.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.73 R24- 0005798843 HDBaseT 無縫 輸入卡 (HDBaseT seamless input card)	型號：SK-4BTS-I 1、2 路 HDBaset 輸入介面，介面為 黑色帶黃色綠色兩種燈； 2、支持音頻加嵌解嵌，輸入默認為 內置音頻，輸出默認解嵌音頻為開； 3、支持 RS232 與遠端透傳，不能與 本地通訊； 4、1080P 最大傳輸距離為 70M。		1	塊		
74.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.74 R24- 0005798845 HDMI 無縫輸出 卡(HDMI seamless output card)	型號：SK-4HS-O 1、4 路 HDMI 信號輸出,支持 HDMI1.3 和 HDCP； 2、4 路模擬音頻輸出，非平衡身歷 聲 3、HDMI 內嵌音頻支持 PCM 格式； 4、支持無縫切換，輸出解析度可 調：1280x720@60Hz； 1920x1200@60Hz； 1280x1024@60Hz； 1024x768@60Hz； 800x600@60Hz。		1	塊		
75.	A-5-05 A 座實驗室	14.1.7.75 R24- 0005798846 HDBaseT 無縫 輸出卡 (HDBaseT seamless output card)	型號：SK-4BTS-O 1、4 路 HDBaset 輸出介面，介面為 黑色帶黃色綠色兩種燈； 2、輸出卡支持無縫效果，支持解析 度可調，默認為 1080P@60hz； 3、支持音頻加嵌解嵌，輸入默認為 內置音頻，輸出默認解嵌音頻為開 4、支持 RS232 與遠端透傳，不能與 本地通訊； 5、1080P 最大傳輸距離為 70M。		1	塊		
76.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.76 R24- 0005798850 力感測器(force sensor)	量程-10N~10N，分辨力 0.01N，誤差 ≤±1.0%FS+1 字		6	個		
77.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.77 R24- 0005798851 微力感測器 (Micro force sensor)	量程-1N~1N，分辨力 0.001N		6	個		
78.	A-5-06.2 A 座實驗室	14.1.7.78 R24- 0005798852 溫度感測器 (temperature sensor)	量程-20°C~120°C，分辨力 0.1°C； 0°C~100°C，誤差≤± 0.5%FS+1 字，其餘誤差≤±1.5%FS+1 字		6	個		
總計								



***填寫報價表須知：**

1. 請按報價書方案的要求，報價公司可就【報價表】內的報價項目的全部或部分項目進行報價（未能報價的項目可留空）。
2. 報價公司填寫報價表中相應的單價及總價，所有報價均須以澳門元為單位。請填寫報價表中的“項目描述”“單價”“金額”“總計”內容。
3. 請以清晰、工整的字體填寫本報價表，其他附加資料請以公司信箋，以電腦打印作詳細說明。
4. 請公司負責人於本報價表指定欄位全簽，並於其它頁簡簽，報價表的每頁，以及所有附加資料須蓋上公司印章。
5. 凡報價的內容或形式不符合報價書方案及報價須知或報價表要求者，均會視作無效報價，不會獲本校接納。
6. 除了報價表，報價公司仍需要提交公開招標要求的“文件部分”和“報價建議書部分”。

公司名稱（請以正楷填寫）：	
負責人簽署：	公司印章
負責人姓名（請以正楷填寫）：	
聯絡人姓名（請以正楷填寫）：	
聯絡電話：	
聯絡電郵：	
日期：	

