

2026年度培正中學 添置量子計算設備招標

標的：添置量子計算設備及相關課程。

編號	設備名稱/品牌/型號	規格	數量	單位	單價(MOP)	金額(MOP)
1	SPINQ 三角座 II 	桌面型量子電腦，基本核磁共振量子計算原理，支援豐富的量子演算法實現和典型量子實驗案例。 1. 具備真實量子比特數：≥ 3，支援真機量子計算實驗，支援自訂量子線路； 2. 支援24-比特全振幅量子計算模擬實驗； 3. 退相干時間T1：$\geq 6s$，退相干時間T2：$\geq 300ms$； 4. 支援視覺化圖形程式設計和SpinQit高階語言程式設計，支持模擬計算結果和真機實驗結果的圖形化顯示，相容OpenQASM2.0和Qiskit語法，支援經典-量子混合實驗； 5. 配有控制軟體，視覺化圖形程式設計具備≥ 16種單比特門，支持自訂任意參數的單比特門；視覺化圖形程式設計具備≥ 4種多比特門，支持自訂任意參數的多比特門； 6. 支援脈衝控制底層物理操作，支援核磁共振實驗、自旋回波、拉比振盪實驗、動力學解耦、形狀脈衝實驗、數值優化脈衝實驗； 7. 支援Deutsch演算法實驗、Grover演算法實驗、Bernstein-Varirani演算法實驗、HHL演算法實驗、Bell 不等式驗證實驗； 9. 配有不少於13節中英文量子計算實驗教程，配有不少於6節量子計算科普視頻。	1	套		

2	SPINQ 雙子座 	一站式的量子計算實驗平臺，基於核磁共振量子計算原理，搭載先進的射頻技術和小型化的量子系統，能夠提供教室環境運行的真實量子計算實驗。 1. 實驗平台主機 1 台 (大小為 259*396*427mm (閉合)，991*396*222mm(展開)；重量為18.5kg，電源 100~240V AC，50/60Hz，單相；功耗 ~60W；) 2. 高均勻度釹鐵硼永磁體模組(強度為 0.65Tesla ±5%) 3. 電控勻場模組 (磁場均勻度 ~32Hz/1.2ppm) 4. 射頻控制模組 (射頻通道數為2；H頻點：27.3 ±2MHz；P頻點：11.0±1MHz；F頻點：25.5±2MHz；90°脈寬：~40us) 5. 量子系統類型：單自旋、異核雙自旋 6. 作業系統：Android 7. 帶 24比特量子線路模擬器 8. 安卓端測控一體機1台 9. 支援9個量子計算物理原理動手實驗 10. 支援7個量子演算法學習實驗 11. 支援量子通信演示實驗 12. 支援自訂探索性量子資訊研究實驗	1	套		
		以上設備包含： - 配套課程 - 保修期:12個月 - 運輸至澳門，培正中學所指定的地址的一切費用				
					合計	

- 一、報價單請用澳門幣作貨幣單位。
- 二、有效期應超越2026年9月31日。
- 三、請列明交貨日期、安裝、保養方法、保養期限及付款方式。
- 四、可提供同類產品。
- 五、諮詢請電28529333內線116駱劍峰主任，或內線109陳德明副主任。
- 六、投標公司需提交以下文件：
 - 公司股東名冊。
 - 已填寫《投標項目總表》。
 - 參與投標項目的相應附件或報價表格。
 - 其他文件(按需要)。如公司介紹、設備詳細資訊、服務條款等。

七、報價單請於**2026年6月23日下午4時前**，密封後交

- 地點：澳門高士德大馬路七號。
- 收件人：總務處 郭敬文副校長。
- **封面寫上「培正中學添置設備標書0617」。**

八、本次招標設有開標儀式，時間為2026年6月24日上午10時。

九、招標方保留對本次招標的最終解釋權。

十、招標方有權根據實際情況取消本次招標或調整招標內容。

十一、評標標準：

- 投標書的評分總分為**100**分，並按下列各項目及其所佔百分比評分：
- 價格 (50%) 。
- 設備或服務質量 (15%) 。
- 公司資質及記錄 (35%) 。

倘因颱風或其他不可抗力的原因導致澳門培正中學停止辦公，則遞交投標書的截止日期及時間、開標儀式將順延至緊接的首個工作日的同一時間。倘遞交投標書的截止日期及時間由於上述原因被順延，則開標儀式順延至緊接之首個工作日的相同時間。