



香港教育工作者聯會黃楚標中學

HKFEW Wong Cho Bau Secondary School

中國香港新界大嶼山東涌富東邨
Fu Tung Estate, Tung Chung, Lantau Island, N.T., HKSAR, China

Email: contact@wcbss.edu.hk
Tel.: (852) 2109 4005

Website: <http://www.wcbss.edu.hk>
Fax: (852) 2109 4006

21-5-2026

掛號郵件

標書編號：T013-2025/26-WCBSS

招 標

承投提供教育用人形機械人及本地人工智能大語言模型伺服器服務

- (1) 本校現誠邀 貴公司承投提供提供教育用人形機械人及本地人工智能大語言模型伺服器服務。本招標文件旨在採購一套適合中學教學、人工智能教育、機械人科技示範、校本知識庫建置及私有大語言模型應用的整體方案。倘 貴公司不擬接納部分訂貨，請於投標附表上清楚註明。
- (2) 投標表格必須一式兩份，並放置信封內封密（不可在信封面上顯示公司的身份）。信封面應清楚註明：

標書編號：T013-2025/26-WCBSS
承投提供教育用人形機械人及本地人工智能大
語言模型伺服器服務

投標書寄往：香港新界大嶼山東涌富東邨
香港教育工作者聯會黃楚標中學
校長收

並須於 **2026 年 6 月 11 日，中午 12 時正前**送達上述地址。逾期的投標，概不受理。 貴公司的投標書有效期為 90 天，由上述截標日期起計。如在該 90 天內仍未接獲訂單，則是次投標可視作落選論。另外亦請注意，貴公司必須填妥投標表格附件一及附件二，否則標書概不受理。

- (3) 若 貴公司未能或不擬投標，煩請盡快把本函及投標表格寄回上述地址，並列明不擬投標的原因。
- (4) 學校邀請招標承投所需物品/服務時，會以*「整批」/「分組」/「分項」形式考慮接受供應商的投標。

香港教育工作者聯會黃楚標中學

周瑩助理校長（資訊科技組）

二零二六年五月二十一日



香港教育工作者聯會黃楚標中學

HKFEW Wong Cho Bau Secondary School

中國香港新界大嶼山東涌富東邨
Fu Tung Estate, Tung Chung, Lantau Island, N.T., HKSAR, China

Email: contact@wcbss.edu.hk
Tel.: (852) 2109 4005

Website: http://www.wcbss.edu.hk
Fax: (852) 2109 4006

附件一

招標項目：承投提供教育用人形機械人及本地人工智能大語言模型伺服器服務
(須填妥一式兩份)

項目	配置	規格	符合要求 (能/否)	如未能符合要 求，請提供詳情
教育用人形機械人方案				
1	機械人類型	須為教育用途雙足全身人形機械人，具備雙臂及雙腿，適合中學人工智能、機械人科技、科研示範、互動展示及教學活動。		
	自由度	機械人須具備不少於 23 個自由度 (DOF)，以支援多關節動作、姿態控制及教學示範。		
	移動能力	步行速度最高須達約 1 m/s 或以上，並能於一般校園室內環境下進行示範及互動活動。		
	無線連接	須支援 Wi-Fi 6 及 Bluetooth 5.2 或以上規格。		
	尺寸及重量	機械人站立高度約 1,300 mm 或以上；摺疊後高度約 700 mm 或以下，以便校內示範及收納。		
	感測系統	須配備 3D LiDAR 及深度相機，支援環境感知、建圖、障礙物感知及互動應用。		
	音訊輸入輸出	須內置不少於 4 麥克風陣列及不少於 5W 喇叭，以支援語音互動、教學示範及人機對話。		
	電池及續航	須配備可快速更換智能電池，容量約 9,000 mAh 或以上；典型操作環境下續航時間約 2 小時或以上；並須提供相應充電器。		
	控制平台	須內置 8 核或以上高效能處理器，並支援 Wi-Fi 6 及 Bluetooth 5.2 或以上。		
	冷卻及安全設計	須具備本地空氣冷卻系統、中空關節或同等安全線路設計，以減少外露電纜並提升校園使用安全。		
	保護配件	須提供適合該教育用人形機械人的保護框架或同等保護方案。		
	AI 運算模組	須提供適合邊緣 AI 及自主機械人應用的 AI 運算模組，效能須等同或優於主流嵌入式 AI 運算平台之高階配置。		
	二次開發能力	須支援 SDK 存取及第三方 API 整合，以便校本課程、學生專題研習及進階開發使用。		
	冷卻及安全設計	須具備本地空氣冷卻系統、中空關節或同等安全線路設計，以減少外露電纜並提升校園使用安全。		
	保護配件	須提供適合該教育用人形機械人的保護框架或同等保護方案。		
	AI 運算模組	須提供適合邊緣 AI 及自主機械人應用的 AI 運算模組，效能須等同或優於主流嵌入式 AI 運算平台之高階配置。		
	二次開發能力	須支援 SDK 存取及第三方 API 整合，以便校本課程、學生專題研習及進階開發使用。		
	操作環境	須支援 SDK 為基礎的進階人工智能及機械人應用開發。		
	控制方式	須支援本地手提遙控器，以及支援 iOS 及 Android 的手機或平板遙控應用。		
	LLM 互動能力	須支援以大語言模型為基礎的程式化互動，能將文字指令轉換成可執行機械人動作。		
AI 應用能力	須支援互動通訊、動作示範及 AI 應用開發；供應商須列明可支援的軟件設定、限制及更新安排。			
編程支援	須支援視覺化編程及 Python 編程，以便初階教學、進階自主任務開發及自訂動作控制。			
平台管理	須支援狀態監測、韌體升級及 OTA 更新，並列明支援期限及更新方式。			



香港教育工作者聯會黃楚標中學

HKFEW Wong Cho Bau Secondary School

中國香港新界大嶼山東涌富東邨
Fu Tung Estate, Tung Chung, Lantau Island, N.T., HKSAR, China

Email: contact@wcbss.edu.hk
Tel.: (852) 2109 4005

Website: <http://www.wcbss.edu.hk>
Fax: (852) 2109 4006

項目	配置	規格	符合要求 (能/否)	如未能符合要 求，請提供詳情
	交付及設置	供應商須到校交付及完成設置，並配合學校提供的電腦或伺服器環境進行基本整合。		
	教育應用整合	須提供教育應用整合，包括但不限於機械人示範、AI 互動展示及校本教學場景配置。		
	技術培訓	須為教職員及學生提供到校技術培訓，內容包括基本操作、日常維護、程式開發入門及常見問題處理。		
	機械人硬件保養	須提供不少於 18 個月硬件保養，並列明保養形式、維修流程及零件更換安排。		
	支援服務水平	支援單須於營業日 4 小時內作初步確認；嚴重硬件問題經遠端診斷後，須於下一個營業日或雙方同意時間安排到校支援。		
本地人工智能大語言模型伺服器方案(連接教育用人形機械人使用)				
2	伺服器類型	須為適合校園本地部署的人工智能及大語言模型伺服器或工作站，能支援私有知識庫、檔案檢索、RAG 應用及 AI 教學用途。		
	處理器	須配備 AI PC 等級處理器或同級/更高效能處理器。		
	AI 加速能力	須具備整合式或獨立式高效能圖像/AI 加速處理器，整體 AI 運算效能不少於 1,000 AI TOPS，以支援模型推論、微調及檢索增強生成應用。		
	記憶體	須配備不少於 128GB 高速統一系統記憶體或同級配置。		
	儲存	須配備不少於 4TB NVMe PCIe 5.0 x4 固態硬碟或同級/更高效能儲存裝置。		
	有線網絡	須提供不少於 1 個 10G LAN 介面。		
	無線網絡	須支援 Wi-Fi 7 (2x2) 及 Bluetooth 5.4 或以上。		
	輸入輸出介面	須提供不少於 3 個 USB 3.2 Gen 2x2 Type-C (支援 DisplayPort 2.1 或同級顯示輸出)、不少於 1 個支援 180W PD 3.1 的 USB Type-C 介面，以及不少於 1 個 HDMI 2.1b 或同級介面。		
	尺寸及重量	主機應為小型化設計，體積及重量須適合於學校伺服器櫃、電腦室或資訊科技組辦公室內部署。		
	電源	須提供相應電源供應器，並支援最高約 180W 或以上 USB-C 輸入，或提供同級穩定供電方案。		
	作業環境	須預載或安裝 AI 開發平台基礎系統，並支援主流深度學習框架、筆記本式開發環境、本地模型管理工具及模型推論服務等同類 AI 開發及部署工具。		
	私有 LLM	須預載或部署可於校內本地運行的大語言模型，模型能力須等同或優於主流開源大語言模型之中大型配置。		
	圖像生成工具	須支援高保真圖像生成或圖像編輯工具，供教學及校本創作應用使用。		
	RAG 知識庫	須提供檢索增強生成 (RAG) 引擎，容許使用者以拖放或檔案選取方式上載 PDF、TXT、DOC、DOCX、XLS、XLSX 等常見檔案，建立可搜尋的校本私人資料庫。		
	檔案上載介面	檔案上載過程須顯示進度，並就檔案大小、格式限制及不支援檔案提供清晰提示。		
	自然語言查詢	使用者須可輸入自然語言問題，以檢索、尋找答案或釐清文件內容；系統須支援多檔案查詢，並列明單次可處理檔案數量及容量限制。		
	單一登入	須支援與學校現有身份認證系統或同等雲端帳戶認證方式整合，以保障使用者登入及帳戶管理安全。		
	試卷生成	須支援根據上載 PDF 或掃描文件內容自動生成類似試卷或練習題，並具備 OCR 或同等文字辨識整合能力。		
	平台功能	須包括自然語言查詢介面、聊天機械人式使用者管理介面、文件管理功能及基本系統管理功能。		



香港教育工作者聯會黃楚標中學

HKFEW Wong Cho Bau Secondary School

中國香港新界大嶼山東涌富東邨
Fu Tung Estate, Tung Chung, Lantau Island, N.T., HKSAR, China

Email: contact@wcbss.edu.hk
Tel.: (852) 2109 4005

Website: http://www.wcbss.edu.hk
Fax: (852) 2109 4006

項目	配置	規格	符合要求 (能/否)	如未能符合要 求，請提供詳情
	到校安裝	供應商須到校完成 AI 伺服器／工作站安裝、網絡連接、初始帳戶設定及基本功能測試。		
	RAG 系統實施	供應商須完成 RAG 系統實施及初始示範，並協助學校建立測試用知識庫。		
	軟件平台整合	須整合圖像生成與編輯工具、影片理解能力及相關 AI 教學功能，並提供可操作示範。		
	使用培訓	須為教職員提供系統管理、知識庫建立、檔案上載、自然語言查詢及試卷生成等功能的培訓。		
	硬件保養	須提供不少於 12 個月硬件保養，並列明保養範圍、故障處理程序及到校支援條件。		
	軟件支援	須提供作業系統、驅動程式、AI 模型、RAG 系統及登入整合的技術支援，內容包括安全修補、驅動更新、模型穩定運作協助及文件上載問題排查。		
	服務水平	支援單須於營業日 4 小時內作初步確認；嚴重硬件故障經遠端診斷後，須於下一個營業日或雙方同意時間安排到校支援。		
總價				

本公司 / 本人明白，如收到學校訂單後未能供應投標書上所列物料或服務，
本公司 / 本人須負責賠償學校從另處採購上述物料或服務的差價。

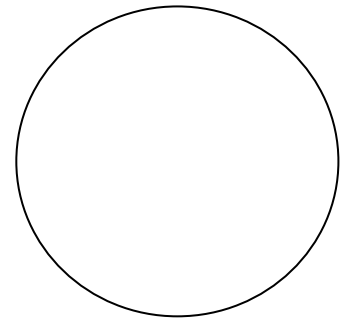
供應商名稱：_____

獲授權簽署報價單/投標書的代表的姓名及署名

姓名(請正楷填寫)：_____

簽 署：_____

日 期：_____



公司印鑑



香港教育工作者聯會黃楚標中學

HKFEW Wong Cho Bau Secondary School

中國香港新界大嶼山東涌富東邨
Fu Tung Estate, Tung Chung, Lantau Island, N.T., HKSAR, China

Email: contact@wcbss.edu.hk
Tel.: (852) 2109 4005

Website: http://www.wcbss.edu.hk
Fax: (852) 2109 4006

附件二

承投提供教育用人形機械人及本地人工智能大語言模型伺服器服務 投標 – 須知

學校名稱： 香港教育工作者聯會黃楚標中學
學校地址： 中國香港新界大嶼山東涌富東邨
標書編號： T013-2025/26-WCBSS
截標日期及時間：2026年6月11日，中午12時正

第 I 部分

下方簽署人願意按照所列的價格(其他費用全免)，以及校方提供的任何圖則及/或規格，供應夾附的書面報價/投標附表上所列的全部或部分項目，而交貨期限已於正式訂單上註明。下方簽署人知悉，所有未經特別註明的項目，如已在英國標準規格內有所訂明，則須符合該等規格，書面報價單/投標書由上述截止日期起計 90 天內仍屬有效；校方不一定採納索價最低的書面報價單/投標書或任何一份書面報價單/投標書，並有權在書面報價單/投標書有效期內，採納某份書面報價單/投標書的全部或部分內容。下方簽署人亦保證其公司的商業登記及僱員補償保險均屬有效，而其公司所供應的各個項目並無侵犯任何專利權。

第 II 部分

再行確定書面報價單/投標書的有效期

有關本書面報價/投標表格的第 I 部分，現再確定本公司的書面報價單/投標書有效期由 2026 年 6 月 12 日起計為 90 天。

下方簽署人亦同意，書面報價單/投標書的有效期一經再行確定，其公司就該事項註明於書面報價/投標表格內的預印條文，即不再適用。

第 III 部分

維護國家安全

下方簽署人確認即使報價/招標文件中有任何相反的規定，學校保留以其公司曾經、正在或有理由相信其公司曾經或正在作出可能構成或導致發生危害國家安全罪行的行為或活動為由，取消其公司資格的權利，又或為維護國家安全，或為保障香港的公眾利益、公共道德、公共秩序或公共安全，而有必要剔除其公司。

下方簽署人確認若出現下列任何一種情況，學校可以立即終止合約：

- (i) 其公司曾經或正在作出可能構成或導致發生危害國家安全罪行或不利於國家安全的行為或活動；
- (ii) 繼續僱用其公司或繼續履行合約不利於國家安全；或



香港教育工作者聯會黃楚標中學

HKFEW Wong Cho Bau Secondary School

中國香港新界大嶼山東涌富東邨
Fu Tung Estate, Tung Chung, Lantau Island, N.T., HKSAR, China

Email: contact@wcbss.edu.hk
Tel.: (852) 2109 4005

Website: http://www.wcbss.edu.hk
Fax: (852) 2109 4006

(iii) 學校合理地認為上述任何一種情況即將出現。

第 IV 部分

利益衝突申報

本人明白，如本人、本人的家屬、近親及私交友好與本校有業務往來的任何人士/公司有直接或間接利益關係，本人須向法團校董會申報。

本人現申報，本人因執行與本校採購物料及服務有關的職務時有以下現存/潛在的*利益衝突情況：

a) 與本人有業務往來*及/或個人利益關係的*人士/公司：

b) 本人與以上(a)項所述*人士/公司有關的職務主要為：

本人現申報，本人因執行與本校採購物料及服務有關的職務時沒有存/潛在任何利益衝突情況。

第 V 部分

《防止賄賂條例》

- (1) 根據《防止賄賂條例》，在學校採購過程中，如學校教職員工接受供應商和承辦商提供的利益，或供應商和承辦商向學校教職員工提供利益，均屬違法。學校不容許供應商和承辦商透過任何形式的利益（包括捐贈）影響學校的選擇。
- (2) 學校教職員工或供應商和承辦商任何一方或雙方如有上述違法行為，有關投標書將不獲考慮；即使已獲委聘，所簽訂的有關合約亦會被宣告無效。

第 VI 部分

性罪行定罪記錄查核

根據《性罪行定罪記錄查核》機制，凡某職位主要向兒童或精神上無行為能力人士提供服務、要求僱員在為兒童或精神上無行為能力人士提供服務的處所內工作，或涉及與兒童或精神上無行為能力人士有經常或定期接觸(尤其是未經監察的接觸)，即屬該機制所涵蓋的範圍。服務承辦商如調派到學校工作的人員，而所任職位符合上述其中一項準則，即使有關人員並非學校僱員，學校有權要求服務承辦商承諾指示所屬員工進行性罪行定罪記錄查核，並授權校方查詢查核結果。



香港教育工作者聯會黃楚標中學

HKFEW Wong Cho Bau Secondary School

中國香港新界大嶼山東涌富東邨
Fu Tung Estate, Tung Chung, Lantau Island, N.T., HKSAR, China

Email: contact@wcbss.edu.hk
Tel.: (852) 2109 4005

Website: <http://www.wcbss.edu.hk>
Fax: (852) 2109 4006

第 VII 部分

不合謀條款

投標者必須確保擬備標書的過程並無涉及與任何其他人士就價格、入標程序或任何標書條款等，作任何協議、安排、溝通、諒解、許諾或承諾。如任何投標者違反不合謀條款，香港教育工作者聯會黃楚標中學保留將該名投標者提交的標書作廢及追討損害賠償的權利。詳情請瀏覽「競爭事務委員會網頁」。

姓名（請以正楷填寫）：_____

簽署人：_____

職銜：_____（請註明職位，例如董事長、經理、秘書等）

上方簽署人已獲授權，代表：

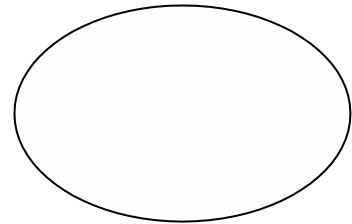
_____公司簽署投標書，該公司資料如下：

商業登記號碼：_____

辦事處地址：_____

電話號碼：_____ 傳真號碼：_____

公司印鑑：



日期：_____年_____月_____日



香港教育工作者聯會黃楚標中學

HKFEW Wong Cho Bau Secondary School

中國香港新界大嶼山東涌富東邨
Fu Tung Estate, Tung Chung, Lantau Island, N.T., HKSAR, China

Email: contact@wcbss.edu.hk
Tel.: (852) 2109 4005

Website: http://www.wcbss.edu.hk
Fax: (852) 2109 4006

附件三

不擬承投提供教育用人形機械人及本地人工智能大語言模型伺服器服務

標書編號：T013-2025/26-WCBSS

致：香港教育工作者聯會黃楚標中學

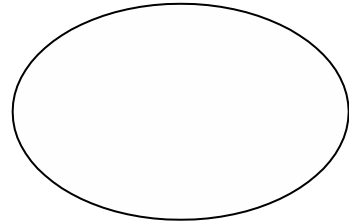
截標日期及時間：2026 年 6 月 11 日，中午 12 時正

下方簽署人代表本機構表示不擬承投提供教育用人形機械人及本地人工智能大語言模型伺服器服務。

不擬投標原因：

機構代表簽署：_____

公司印鑑：



職銜：_____

代表姓名(正楷)：_____

機構名稱：_____

日期：2026 年 _____ 月 _____ 日