

澳門中華總商會附設

青洲中學

ESCOLA SECUNDÁRIA ILHA VERDE DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE MACAU

澳門青洲大馬路 496 號

電話：(853)28573710

傳真：(853)28551578

Av. Conselheiro Borja, NO. 496 Macau

Tel: (853)28573710

Fax: (853)28551578

Website: <http://www.iv.edu.mo>

E-mail: iv1@macau.ctm.net

書面詢價

敬啟者：

澳門中華總商會附設青洲中學在中學教育階段，逐步構建以大數據為基礎，運用人工智能作為核心分析並結合學科性知識圖譜的服務內容，實現人工智能輔助教學的方案，以讓教師透過知識圖譜關注學生尚未掌握的知識，現誠邀 貴公司參與報價。如能提供符合本校的要求，請於 2023 年 10 月 15 日下午 5 點前提供相關報價。報價內容需報價須知等，並依據本校提供智慧教學報價表格式報價，再蓋章作實。逾時未收到報價將會視為放棄參與本項目之報價。

所有報價內容請以書面形式電郵至本校。如有疑問，請致電本校周主任，電話：28573710。

電郵：frankiechao@hotmail.com

澳門中華總商會附設青洲中學

2023 年 9 月 28 日



澳門中華總商會附設

青洲中學

ESCOLA SECUNDÁRIA ILHA VERDE DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE MACAU

澳門青洲大馬路 496 號

電話：(853)28573710

傳真：(853)28551578

Av. Conselheiro Borja, NO. 496 Macau

Tel: (853)28573710

Fax: (853)28551578

Website: <http://www.iv.edu.mo>

E-mail: iv1@macau.ctm.net

為澳門中華總商會附設青洲中學學校購買智慧教學軟件 報價須知

1 標的

為澳門中華總商會附設青洲中學購買“智慧教學軟件”。

2 基本要求

2.1 智慧教學服務平台 2 個年級 1 年使用權.....1 套

指定規格（如果某項目不合指定規格將不獲考慮）

- 包括平台系統的安裝部署
- 包括運行環境的建立服務
- 包括當中所有相關軟件的維護服務
- 包括相關的培訓服務
- 包括本報價須知第 3.1 點“功能要求”
- 包括本報價須知第 4 點“其他要求”
- 支援服務：
 - 包括 1 年免費保養及支援服務
 - 透過電話/電子郵件/其他互聯網途徑/到校提供技術支援服務
 - 程式除錯和修正
 - 協助處理突發性的災難修復
 - 使用及技術上答疑指導

2.2 智慧教學個性化學習服務 1 名學生 1 個科目(數學)1 年使用權.....222 套

2.3 智慧教學個性化學習服務 1 名學生 1 個科目(物理)1 年使用權.....99 套

2.4 智慧教學個性化學習服務 1 名學生 1 個科目(化學)1 年使用權.....99 套

指定規格（如果某項目不合指定規格將不獲考慮）

- 包括平台系統的安裝部署
- 須可配合 2.1 項使用
- 包括運行環境的建立服務



澳門中華總商會附設

青洲中學

ESCOLA SECUNDÁRIA ILHA VERDE DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE MACAU

澳門青洲大馬路 496 號

電話：(853)28573710

傳真：(853)28551578

Av. Conselheiro Borja, NO. 496 Macau

Tel: (853)28573710

Fax: (853)28551578

Website: <http://www.iv.edu.mo>

E-mail: iv1@macau.ctm.net

- 包括當中所有相關軟件的維護服務
- 包括相關的培訓服務
- 包括本報價須知第 3.2 點“功能要求”
- 包括本報價須知第 4 點“其他要求”
- 支援服務：
 - 包括 1 年免費保養及支援服務
 - 透過電話/電子郵件/其他互聯網途徑/到校提供技術支援服務
 - 程式除錯和修正
 - 協助處理突發性的災難修復
 - 使用及技術上答疑指導

3 功能要求

3.1 智慧教學服務平台 x 個年級 1 年使用權：

序號	功能	要求	準則 必須指必須符合； 參考指供報價公司參考。
指	智能題庫	基於龐大的練習題和試題題庫，並給合知識圖譜進行教學輔助工作，學生在使用題庫過程中，平台將自動收集相關的學習成果並自動結合知識圖譜進一步分析學生的學習情況。	(必須)當中智能題庫的題目數量需多於 1,000 萬題。中學階段數學、物理及化學題目總量需多於 350 萬題。智能題庫中的題目需由認可的教學機構 / 認可的教學人員提供。
3.1.2	知識圖譜	知識圖譜是一種知識庫，其中通過圖像結構的數據模型或拓撲整合而成。學科性知識圖譜應包含相同學科知識中彼此之間具有相互聯繫的呈現實體。	(參考)平台提供數學、物理及化學科的知識圖譜。 
3.1.3	學科選擇	平台能提供不少於 7 門學科科	(參考)平台最少提供 7 門學科科

澳門中華總商會附設

青洲中學

ESCOLA SECUNDÁRIA ILHA VERDE DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE MACAU

澳門青洲大馬路 496 號

電話：(853)28573710

傳真：(853)28551578

Av. Conselheiro Borja, NO. 496 Macau

Tel: (853)28573710

Fax: (853)28551578

Website: <http://www.iv.edu.mo>

E-mail: iv1@macau.ctm.net

序號	功能	要求	準則 必須指必須符合； 參考指供報價公司參考。
		目，如中文、英文、數學、物理、化學、歷史、地理等。	目。
3.1.4	批閱方式	在批閱學生功課或試卷時，提供網閱和手閱 2 種方式進行批閱。 當中使用網閱或手閱批改時均支援生成答題卡功能。 網閱更需支援第三用戶角色在移動端查看教學人員的批閱情況和支援協助處理問題卷。 手閱更可在同一場考試場景下，部分學科使用先掃描後閱卷方式和其他學科使用先閱卷後掃描方式的自由組合，並能夠生成考試的總體評價分析報告。	(參考)平台必須提供網閱和手閱 2 種方式進行批閱。
3.1.5	智能組卷	平台可提供以學生學習情況(如為班級薄弱知識點進行薄弱項訓練)為目的而生成的練習題卷、以學科知識點為目的而生成的練習題卷、以模擬考試為目的而生成的練習題卷等多種組卷方式。	(參考)平台最少提供 3 種組卷方式。
3.1.6	智能批改	利用自然語言處理技術 (NLP) 支持在作文的批改上進行自動化批改及評分工作。	(必須)提供英語作文的智能批改及評分工作。 (參考)在作文智能批改中，應至少能在篇章屬性 (檢測抄襲)、篇章結構、語言運用及語言表達等維度進行批改，以及應至少能在內容、表達、結構、發展性



澳門中華總商會附設

青洲中學

ESCOLA SECUNDÁRIA ILHA VERDE DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE MACAU

澳門青洲大馬路 496 號

電話：(853)28573710

傳真：(853)28551578

Av. Conselheiro Borja, NO. 496 Macau

Tel: (853)28573710

Fax: (853)28551578

Website: <http://www.iv.edu.mo>

E-mail: iv1@macau.ctm.net

序號	功能	要求	準則 必須指必須符合； 參考指供報價公司參考。
			(文采)等維度進行評價。
3.1.7	光學字元 辨識技術	在光學字元辨識技術上能進行中 文和英文的辨識。	(參考)中文手寫光學字元辨識率 須達至 85%。 (參考)英文手寫光學字元辨識率 須達至 85%。
3.1.8	自動批改	提供不少於 5 種題型的自動批 改，如單選題、多選題、填空題、 排序題、是非題等	(參考)平台最少提供 5 種題型的 自動批改。
3.1.9	基礎數據 分析報告	提供不少於 3 種數據分析結果， 如學生報告、班級報告或校級報 告等。 而當中的 3 份報告均需支援卷面 分、等級、等級賦分、標準分 (T 分數)、學科成績比較高低 五種學生成績計分方式；支援學 校根據實際需求自主選擇總分計 分科目、自主設置各學科在總分 中所占權重。 另在學生報告中支持學生查看全 科的學情報告，包含成績等級、 歷次成績變化、各學科發揮水準 及學科診斷的情況。	(參考)提供不少於 3 種數據分析 結果。
3.1.10	精準教學	支持查看年級薄弱知識點，按時 間和章節兩個維度查看薄弱知識 點及對應的年級掌握率、年級未 掌握班級數和年級考頻。 支持查看班級薄弱知識點，按時	(參考)支持可按年級和班級 2 種 檢視方式查看學科中的薄弱知識 點情況。



澳門中華總商會附設

青洲中學

ESCOLA SECUNDÁRIA ILHA VERDE DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE MACAU

澳門青洲大馬路 496 號

電話：(853)28573710

傳真：(853)28551578

Av. Conselheiro Borja, NO. 496 Macau

Tel: (853)28573710

Fax: (853)28551578

Website: <http://www.iv.edu.mo>

E-mail: iv1@macau.ctm.net

序號	功能	要求	準則
			必須指必須符合； 參考指供報價公司參考。
		間和章節兩個維度查看薄弱知識點及薄弱知識點對應的班級掌握率、年級掌握率、班級未掌握人數，本班和年級考頻。	

3.2 智慧教學個性化學習服務 1 名學生 1 個科目 1 年使用權：

序號	要求	準則
3.2.1	應用個性智慧推薦技術，並依託教育大數據，為學生推薦個性化學習資源。推薦方案應基於人工智能演算法而形成的模型，精準推測評估學生的真實學情，從而搜索學生最優學習路徑並推薦最優習題。	(必須)能基於人工智能演算法所進行的錨點預測而推薦個性化學習資源。
3.2.2	生成和匯出 PDF 或 Word 格式的學生個性化學習檔案。	(必須)包括每學生每科的錯題總結，及相應的教學資源推薦。

4 其他要求

整體方案

4.1 提供中文界面。

4.2 第 2.1 和 2.2 項中各項功能應至少支持運作於其中一個操作平台:網頁、Windows8 以上版本的應用程式、iOS 10.3.4 以上版本的應用程式及 ANDROID 5.0 以上版本的應用程式。

4.3 整合性

4.3.1 第 2.1 和 2.2 項應使用統一的用戶資訊，用於登入、權限管理、年級班別等系統資訊的增加、修改和刪除等功能，並應在同一操作平台(指



澳門中華總商會附設

青洲中學

ESCOLA SECUNDÁRIA ILHA VERDE DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE MACAU

澳門青洲大馬路 496 號

電話：(853)28573710

傳真：(853)28551578

Av. Conselheiro Borja, NO. 496 Macau

Tel: (853)28573710

Fax: (853)28551578

Website: <http://www.iv.edu.mo>

E-mail: iv1@macau.ctm.net

WINDOWS、iOS、ANDROID、網頁)上支援用戶單點登入(SINGLE SIGN-ON)。

4.3.2 通過本方案第 3.1 和 3.2 項的各功能所收集到的教學數據，必須集中管理及互通使用。

4.4 提供整個方案後台(Server-side)運行所需軟硬件及日常運作所需資源。(參考)並可通過雲計算服務提供。

4.5 (參考)第 2.1 和 2.2 項使用的雲計算服務須達到國家信息安全等級保護三級標準或同等的要求，並已獲得了相應的認證，並須提交有關認證文件的副本。

4.6 (參考)第 3.1.2、3.1.5、3.1.7、3.1.9 項的功能須具中國合格評定國家認可委員會(CNAS)認可的檢測實驗室所發出的證書，並須提交有關證書的副本。

培訓

4.7 提供相關的培訓服務。

4.8 提供面向系統管理員及教師的操作手冊。

支援

4.9 應能按跟澳門中華總商會附設青洲中學協商的時間提供支援服務。

4.10 協助創建用戶及權限分配。

4.11 (參考)入校跟進每個年級其中一次評核的試卷掃描和處理。

5 獲判給公司應遵守

5.1 系統最終須在澳門中華總商會附設青洲中學資訊環境下完成安裝及按澳門中華總商會附設青洲中學要求正常運作。

5.2 澳門中華總商會附設青洲中學向獲判給公司提供的所有資料被視為機密，不得向外界泄露。



澳門中華總商會附設

青洲中學

ESCOLA SECUNDÁRIA ILHA VERDE DA ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE MACAU

澳門青洲大馬路 496 號

電話：(853)28573710 傳真：(853)28551578

Av. Conselheiro Borja, NO. 496 Macau

Tel: (853)28573710 Fax: (853)28551578

Website: <http://www.iv.edu.mo> E-mail: iv1@macau.ctm.net

6 報價說明

所有報價公司必須填寫由澳門中華總商會附設青洲中學提供的附表“報價表”，如果某項目/選項不合指定規格將不獲計算，表格所列項目以外的其他費用得綜合到表格上的項目中。

7 完成時間要求

獲判給公司於澳門中華總商會附設青洲中學提出訂購日起不多於 30 日內完成。

8 評分標準

1. 價格 50%
2. 設計方案 20%
3. 配套服務 20%
4. 售後服務 10%

— 完 —



報價表

報價名稱：為澳門中華總商會附設青洲中學中學教育階段購買“智慧教學軟件”

項目	內容	數量	單位	生產商、牌 字及型號	單價 ^(註1) (澳門元)	合計 (澳門元)
A	基本軟件報價					
A1	軟件部分					
A1.1	供應並安裝完全滿足《報價須知》第2.1項要求的智慧教學服務平台，並包括一切所需(倘有的)系統開發、人手、工序及《報價須知》未載明的其他隱含項目等。	1	套			
A1.2	為每名學生供應並安裝完全滿足《報價須知》第2.2項要求的數學學科的智慧教學個性化學習服務 1年使用權，並包括一切所需(倘有的)系統開發、人手、工序及《報價須知》未載明的其他隱含項目等。	420	套			
總價 ^(註2) ：						
項目	內容	新增功能或服務 (如沒有填寫，默認沒有新增功能)				
B	選項要求(提供多於《報價須知》要求的功能，報價公司不能就此項提出的功能或服務增加費用，並必須在獲判給後提供有關功能或服務)					
B1	提供《報價須知》第3.1.3項要求以外額外的科目。(如有填寫，須列出額外的具體科目。)					
B2	提供《報價須知》第3.1.5項要求以外額外的智能組卷方式。(如有填寫，須列出具體額外的智能組卷方式。)					
B3	提供《報價須知》第3.1.6項要求以外額外作文的智能批改方式(包括各種語言)。(如有填寫，須列出具體額外語言類別的作文的智能組卷批改方式。)					
B4	提供比《報價須知》第3.1.7項要求更高的手寫光學字元辨識率(包括中文和英文)。(須列出額外的分別中和文的具體辨識率。)					
B5	提供《報價須知》第3.1.8項要求以外額外的自動批改題型。(須列出額外的具體題型。)					
項目	內容	新增功能或服務 (如沒有填寫，默認沒有新增功能)				
B6	提供《報價須知》第3.1.9項要求以外額外的基本分析報告。(須列出額外的具體報告形式。)					
B7	提供《報價須知》第4.7項要求以外額外的培訓場次。					
B8	提供《報價須知》第4.9項要求以外額外的支援時間。					
B9	提供《報價須知》第4.10項要求以外額外的協助創建用戶及權限分配次數。					
B10	提供《報價須知》第4.11項要求以外額外的每年級入校支援次數。					
註：	1.報價公司在提供每一項目的報價時，應把一切具影響的元素計算在每一項的單價內，包括一切(倘有)軟件系統開發、人手、工序及《報價須知》未載明的其他隱含項目等。 2.當總價計算出現錯誤時，一律以報價公司對每一項目所提供的單價為準。 3.報價公司不得採用不符合質量低於報價表、資料表、報價須知中指定規格或要求。 4.報價公司需自行預計所有未說明(包括第B項內容)的開發部分，自行實施適合的開發方法。 5.有關本服務內的所有軟件，報價公司應呈交產品資料(包括目錄或技術規格)或提交產品樣板，					



報價表

報價名稱：為澳門中華總商會附設青洲中學中學教育階段購買“智慧教學軟件”

6.本報價表之有效期為報價截止日起計60日。	
交貨期（包括倘有的開發期）： 日（最長交貨期不多於30日）	
負責人簽署：	公司印章
簽署人姓名： （請以正楷填寫）	
職稱：	
日期：	

