

書面質詢

顏奕恆議員

關於優化本澳智慧教育質效

為配合智慧教育發展趨勢，特區政府持續完善本澳智慧教育制度建設，包括修訂《本地學制正規教育課程框架》及資訊科技基本學力要求，將編程及人工智能教育納入中小學課程[1]；制訂人工智能技術和工具的校本使用準則[2]；未來將於2026/2027學年透過教育基金資助學校建設“人工智能實驗教室”，並推出中小學的人工智能教育補充教材，以及智慧教學服務平台，提供智能題庫、組卷、批改等多元化教學支援[3]，有序推動全學段人工智能教育穩步向前發展。

然而，隨著生成式人工智能普及應用，不少國家和地區關注其對低齡學童認知發展的潛在干擾，聯合國教科文組織建議為獨立使用生成式人工智能設置13歲的最低門檻，我國亦出台相關指南，明確“分學段差異化應用”，提倡低年齡階段應以技術體驗與興趣啟發為主，在師長引導下適度應用，隨年齡增長再逐步加深探究與思辨訓練，並建立系統性防範機制[4]，務求在善用科技學習價值的同時，穩固學生獨立思考、邏輯推理與創造能力。

目前本澳政府正積極推動人工智能全學段教育，並制定了相關指引、建議，惟針對生成式人工智能的分齡應用細則、監管規範、家校教育引導仍可進一步細化，讓科技教育推廣與規範引導同步落地。為持續優化本澳智慧教育質效，本人提出以下質詢：

1、請問當局未來會否參考內地及國際經驗，在現有課程框架與學力要求基礎上，補充本澳生成式人工智能分學段使用指引及監管規範，尤其針對小學低齡學童的不同認知發展階段，制訂合宜的應用原則，優化鞏固學生的閱讀、表達、邏輯推理、創新思維等基礎能力，以便更好地在師長引導下善用人工智能工具，提升科技素養？

2、隨著本澳人工智能教育的逐步推進，當局會否考慮建立對應的學生人

工智能素養評估機制，客觀檢視各校實施成效與學生學習狀況，以便動態調整教學策略與配套措施，推動全學段人工智能教育發展更為穩健有序？

3、當局未來如何透過“家長學堂”、家庭教育資源平台等渠道，盤點並整合現行相關課程與資訊，結合不同年齡段兒童身心發展需求，為家長提供系統的人工智能分齡教育指引及資源推薦，協助家長掌握合適的輔導方式，促進學校與家庭教育協同發揮作用，共同守護學童健康的數位成長環境？

[1] 政府對何潤生議員在2026年4月16日就推動AI素養教育及預防青少年對虛擬情感的依賴提出書面質詢之回覆，批示編號為541/IE/2026；

[2] 參考政府對何潤生議員在2025年05月23日就人工智能的規管提出書面質詢之回覆，批示編號為750/VII/2025；

[3] 參考資料：

<https://www.tdm.com.mo/zh-hant/news-detail/1211198?isvideo=false&lang=zh-hant&shortvideo=0&category=all>

[4] 參考資料：

<https://jyt.gansu.gov.cn/jyt/c020801/202505/174138792.shtml>、
https://www.cernet.edu.cn/xxh/focus/zc/202505/t20250513_2667990.shtml