

澳門特別行政區政府 Governo da Região Administrativa Especial de Macau 教育及青年發展局

Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude

關於立法會謝誓宏議員書面質詢的答覆

遵照行政長官的指示,經徵詢經濟及科技發展局、科學技術發展基金的意見,本局對立法會2025年7月22日第696/E569/VII/GPAL/2025號函轉來,謝誓宏議員於2025年7月16日提出,行政長官辦公室於2025年7月23日收到之書面質詢,答覆如下:

特區政府重視提升學生的資訊科技素養,於《非高等教育中長期規劃(2021-2030)》把"加強創意與科技教育"列為重點發展方向之一,並於2024年完成修訂《本地學制正規教育課程框架》及"資訊科技基本學力要求",更新"資訊科技課程指引",保障中、小學生學習編程及人工智能的課時,訂明學生須具備的人工智能素養,包括掌握人工智能的技術與應用,以及建立使用有關技術的道德價值與責任感。教育及青年發展局(以下簡稱"教青局")藉2025年展開《非高等教育中長期規劃(2021-2030)》中期評估的契機,對接國家政策,檢視、優化本澳包括智慧教育在內的科技教育的中長期目標和措施,完善本澳人工智能教育體系。

自 2022/2023 學年起,教青局透過教育基金推出 "智慧教學先導計劃",讓學校逐步構建以智能題庫、智能組卷、智能批改等教學功能為核心的服務平台,運用人工智能和大數據,實現個性化和精準化的教與學。目前,教青局根據學校實施該計劃的經驗,開展本地化智慧教學服務平台的構建工作,預計於 2026/2027 學年起有序推出,提供符合本澳 "基本學力要求"的本地化知識圖譜及滿足學科需求的智能題庫。同時,教青局亦已構建"課程與教學資源網"、"資訊科技教育網",以及提供與本地教材相配套資源的"教學資源網",而教育資源中心更設有創新科技教育平台,促進學校和教學人員互相借鏡資訊科技融入學與教的最新發展和學校實踐案例。此外,教青局透過與內地高等院校建立以人工智能教育為重點的研修交流基地,藉其專業力量開發適合本澳使用的人工智能教育補充教材,以及提供配套教師培訓,支持學校優化課程設計。

為支持學校實施數字化教育及提供學校所需基礎工具,教青局早於 2020/2021 學年已推出"智慧校園"服務,為學校提供統一的資訊平台,包 括網上直播教學和家校通訊等功能,促進校本教學模式的創新。在教學資源



澳門特別行政區政府 Governo da Região Administrativa Especial de Macau 教育及青年發展局

Direcção dos Serviços de Educação e de Desenvolvimento da Juventude

方面,教青局持續組織非高等教育學校及高等院校展示科技教育及人工智能 教育方面的教學案例,有關教學案例並同步於"資訊科技教育網"作長期線 上分享。

特區政府致力推動中小企業提升競爭力及實踐創新經營。其中,今年經濟及科技發展局與澳門生產力暨科技轉移中心合作推出"中小企業轉型升級培訓方案",聚焦人工智能(AI)技術應用,包括文案生成、流程優化等實務操作,並結合環境、社會及管治(ESG),引導企業善用 AI 分析數據、助力企業效率提升和流程優化管理,並鼓勵企業實行低碳營運,以提升中小企業經營管理者和員工的 AI 應用能力及可持續發展能力。培訓課程於今年7月至11月期間舉行,提供共 300 個名額。

此外,科學技術發展基金持續加大力度推動本澳科研成果向市場轉化,支持本地初創及科技企業參與應用研發,促進高新科技產業的發展。而重點支持內容主要涉及智慧城市、智慧醫療、物聯網等領域。其中,一些項目與數字化教育相關,包括教育機器人、編程學習系統、學習機等。在促進科研成果轉化的同時,科學技術發展基金將努力為本地初創企業及本澳青年參與高新科技發展提供更多條件,從更多方面提升科技賦能的績效。

特區政府從多方位推動創新科技的發展及應用,適時完善科創相關的支援措施及培訓工作,鼓勵企業管理人員運用數字化工具優化管理,拓展 AI 應用場景,推動經營創新與轉型升級。

局長 龔志明