

《中小學數字教育發展藍圖》公布 提4重點10策略 全面推動「AI+課程」 研電腦考DSE

為配合國家「十五五」規劃深入實施教育數字化戰略，以及施政報告提出的推動人工智能與教育深度融合的政策方向，本港積極推進中小學數字教育發展的全面規劃。教育局昨日公布《中小學數字教育發展藍圖》，從人才培育、教師培訓、基建配套、跨界協作四個方向，訂定十項具體推行策略，包括教師須於每三年150小時的培訓周期內，完成不少於30小時的數字教育培訓、政府有計劃將香港文憑試（DSE）考試數字化，部分科目研以電腦考試等。

教育局局長蔡若蓮表示，教育局會依據《藍圖》中策略與措施推進各項工作，並持續與學界和相關持份者協作，幫助學生善用科技，為國家建設教育強國及培育創科人才作出貢獻。

大公報記者 林天

據課程發展議會主席潘偉賢介紹，在人才培育方面，藍圖訂定《中小學人工智能素養學習架構》，按初小至高中的四個學習階段遞進，從感知體驗逐步過渡到創新應用，系統培養學生的數字科技知識、技能和價值觀。同時，藍圖提出強化數理科技教育，並在各學習領域推動「人工智能+課程」，實現人機協作的學習模式。《中小學應用人工智能教學指南》同步發布，明確教師在學、教、評過程中使用人工智能的原則與規範，強調育人為本、科技為輔。

教師每三年須30小時AI培訓

教師培訓方面，全港所有中小學教師須在每三年的持續專業發展周期內，完成不少於30小時數字教育培訓，涵蓋人工智能素養、「人工智能+科目」及人工智能管理培訓三大範疇，教育局每年提供不少於5萬個培訓名額。局方指出，培訓時長不拘於教育局培訓，學校可根據該校情況靈活安排校本或跨校培訓；局方亦將與機構聯合開設課程，逐步增加名額。職前培訓方面，各師資培訓大學須將數字教育納入教育學士及學位教師教育文憑課程的必修科目。

局方表示，優質教育基金預留20億元專項支持數字教育，其中5億元用於「智」啟學教」撥款計劃，全港每所公營資助中小學可獲一次性50萬元，用於購置或訂閱人工智能輔助教學工具及資源，本月起陸續發放。教育局首席教育主任（創新科技教育及質素保證）林威廉指出，局方會持續與學校溝通，了解使用情況，並適時檢討。他指出，政府財政以量入為出為原則，惟教育是長期投資，如數字教育方面有投資需要「不會手軟」。藍圖鼓勵學校以人工智能處理行政工作，減輕教師負擔。

另外，藍圖要求所有公營資助學校須在2026/27學年內將數字教育納入學校發展計劃，學校須利用「優化學校發展與問責架構」下的自我評估機制，持續檢視推行成效，教育局亦會對學校進行探訪和視學等。

推動家校合作跨界合作跨境合作

教育局指出，香港教育城將構建數字教育學習資源大平台，為不同科目提供人工智能助理，2026/27學年起逐步推行；同時推出「數字教育工具超級貨架」，引入優質電子教學工具。教育局亦將推動數字教育家校合作、跨界合作和跨境合作，正與內地部門商討，試行開通國家中小學智慧教育平台的資源供本港學校使用。

考評局：e-TSA擬2031年全面實施

教育局昨日公布《中小學數字教育發展藍圖》，提出與考評局探討推行數字化評估的可行性，並明確提出電子化全港性系統評估（e-TSA）至2031年在小三、小六及中三級全面實施。此外，教育局有意推行DSE數字化，例如紙筆考試轉為電腦機考，並預計在較少考生參與的科目試點推行。考評局表示，局方已把考試和評核服務的數字化訂為重要策略發展方向，將配合《藍圖》推行有關工作。

考評局表示，局方自2024年啟動「電腦化評估項目」，建立全機構層面的「電腦化評估系統」，為各類考試及評核的電腦化提供全流程支援。考評局指，正積極推進e-TSA研究，以支援不同考試模式及多元化題目標題，未來考慮加入題庫管理、考試編排、評卷及成績分析等功能，並引入人工智能技術。考評局亦於今年在小

六級推行e-TSA先導計劃，共13所學校、約1200名學生參與，於中國語文及英國語文的部分評估試行電子化考試，所有評估已於6月16日完成。考評局指，參與師生回饋正面，會總結試行經驗，並展開為期五年的過渡安排，目標至2031年小三、小六及中三級全面實施。

就DSE數字化可行性，考評局正考慮以小



小六學生於中國語文視聽聽資訊評估試行e-TSA。

4大重點 10大策略

(一) 培育兼具數字素養與人文關懷精神的人才

- 1 訂定《中小學人工智能素養學習架構》，系統地培育學生數字科技相關的知識、技能及正確價值觀
- 2 強化數理科技教育，提升學生的創科能力（2026/27學年推出小學資訊與創新科技課程框架）
- 3 在中小學課程中融入數字教育相關學習元素，推動「人工智能+課程」，並發布《中小學應用人工智能教學指南》

(二) 加強教師培訓，推動教育數字化轉型

- 4 訂定數字教育的教師專業培訓要求（每三年持續專業發展周期內完成不少於30小時有關數字教育的培訓）
- 5 提供分層式、多元化的數字教育專業發展活動，強化學校帶領變革與教學創新的專業能力（每年提供不少於5萬個培訓名額）

(四) 推動跨界別協作，共建數字教育生態

- 9 推動家校合作，共建學生正確價值觀和良好態度
- 10 凝聚專業團體等不同的持份者，共建中小學數字教育生態（包括與內地及國際交流合作）

▲教育局昨日公布課程發展議會編訂的《中小學數字教育發展藍圖》。大公報記者麥潤田攝

(三) 優化基建配套，建立智慧校園

- 6 推動智慧校園建設，積極探討如何透過人工智能協助學校處理行政工作，減員增能，提升學校管治與效率
- 7 藉「優化學校發展與問責架構」推動學校改進，自我完善數字教育的落實
- 8 加強支援服務，提供資源，構建數字教育學習資源大平台

方向清晰

教育局昨日公布《中小學數字教育發展藍圖》，香港教育工作者聯會表示歡迎，認為藍圖內容全面，為香港數字教育發展提供清晰方向。教聯會同時提出多項建議，包括每校50萬元撥款不足以應付基建需求，建議設立配對基金優先支援薄弱學校，並期望制定分級教師數字素養架構及建立可追蹤的指標體系，以進一步完善數字教育政策落實。

教聯會倡設配對基金支援較弱學校

教聯會指出，藍圖圍繞培育人才、教師培訓、基建配套及跨界協作四大重點提出十大策略，切合本地學生和學校的需求，與國家推動教育數字化發展方向相配合。在教師培訓方面，藍圖採納教聯會建議，訂定數字教育教師專業培訓要求，加強數字教育卓越中心到校支援，並將數字教育納入師訓必修課程。教聯會進一步建議政府制定分級「香港教師數字素養架構」，規範教師在數字意識、應用及社會責任等層面的要求。

資源配置方面，教聯會認為每校50萬元專項撥款只能作校本設計，不足以應付學校數字基建需求，尤其是推行人工智能教學對校內網絡速度要求甚高。教聯會建議政府利用優質教育基金餘下的15億元，設立校園數字基建配對基金，優先支援薄弱學校的硬件設備，並讓資源較好的學校協作分享經驗。

教聯會表示，期望建立一套可追蹤的指標體系，追蹤學生數字能力與學習成效，並檢視校本實施情況及資源運用效益，善用數據推動數字教育持續優化。教聯會強調，AI教學成效不應靠額外考試評估，數字教育的核心是在日常教學中活用AI工具，而非增設獨立考核。

對於學校須將數字教育納入發展計劃，教聯會指各校可按校本情況制定專屬計劃，涵蓋教師培訓、課堂應用及評估機制等層面，相信大部分學校會將AI數字教育納入周年計劃。至於教師30小時培訓要求，教聯會認為時數合適，相信未來教育局、校本培訓及科技企業均會提供足夠課程供教師進修。

大公報記者 林天



▲教聯會表示，藍圖為香港數字教育發展提供清晰方向。大公報記者麥潤田攝

AI素養學習 初小至高中按階段遞進

教育局昨日公布課程發展議會編訂的《中小學數字教育發展藍圖》，當中詳細介紹了《中小學人工智能素養學習架構》。《架構》在初小階段、高小階段、初中階段和高中階段設螺旋式遞進的學習目標；而每個學習階段的重點，分為「學習人工智能」和「應用人工智能」，以及慎用人工智能的態度三大部分。按架構要求，初小階段的小朋友應知道AI生成的內容並非都正確，而初中階段的同學要學會警惕不道德和不法使用人工智能對國家安全的影響。

須認識AI生成內容或不準確

《架構》按照學生認知發展劃分四大學習階段：初小階段重視感知與體驗，以生活實例、實

體活動為主，讓學生初步認識人工智能日常用途。其學習和應用重點包括知道日常生活中人工智能的應用、知道人工智能可生成文字、圖像、影片、音訊等內容等。在慎用人工智能的態度方面，該階段學生應知道人工智能生成內容會有不準確/不實的情況，且應負責任地保護個人資料（私隱）、注意對他人的影響、重視版權。

高小階段側重認識與興趣培養，學生會接觸語音識別、圖像分類等基礎AI應用，啟蒙計算思維，同時了解人工智能工具的利弊與使用規範。該階段的學生應懂得運用人工智能時要重視學術誠信。

踏入初中，課程重心轉向理解與邏輯建構，學生應掌握機器學習流程，拆解數據、演算法、算力三大核心要素，深化計算思維與設計思維，

並具備評估AI效益與局限、辨識資訊真偽的能力。在慎用人工智能態度的方面，該階段學生開始要警惕不道德和不法使用人工智能對國家安全的影響，亦要明白算法和數據偏見的影响。

高中階段則聚焦應用與價值創新，學生透過跨科目、多元經歷進一步理解AI核心概念，善用智能工具開展協作創新，同時深入探討科技對社會、國家安全的影響，兼顧科技倫理與責任意識。在學習和應用層面，要求了解人工智能帶動新興科技的發展（如物聯網、雲計算）、明白人工智能技術的最新發展對社會各方面的應用與影響（如產業、教育及公共服務的變化）、理解及簡單評估應用人工智能為社會（包括國家安全）等。該階段學生亦應深化前三個階段慎用人工智能學習的關注。