

**2024 年 11 月 20 日的立法會會議
「制訂‘人工智能+’策略」議案**

進度報告

目的

在 2024 年 11 月 20 日的立法會會議上，由黃錦輝議員，經周文港議員、簡慧敏議員、容海恩議員、鄧飛議員、譚岳衡議員及蘇長榮議員修正的「制訂‘人工智能+’策略」議案獲得通過。獲通過的議案全文見附件。本文件旨在匯報政府就議案所述內容的工作進度。

進度

2. 人工智能是新一輪科技革命和產業變革的重要驅動力，亦是發展新質生產力和實現高質量發展的強大引擎。中央人民政府於 2024 年 3 月在《政府工作報告》中提出開展「人工智能+」行動，深化大數據、人工智能等研發應用，打造具有國際競爭力的數字產業集群。
3. 就香港而言，創新科技及工業局（創科及工業局）於 2022 年年底公布的《香港創新科技發展藍圖》（《藍圖》），提出重點發展人工智能及數據科學產業，不但為政府推動各決策局／部門（局／部門）應用人工智能、提升公共服務奠定基礎，同時亦為本港建構人工智能生態圈及完善產業生態鏈提供清晰的方向。
4. 政府現正循着《藍圖》的發展策略，透過基建設施及算力供應、創新技術研發、治理與規範、開拓應用場景、培育及吸引人才、深化與內地合作等多個維度，全方位構建本港人工智能生態圈，推動人工智能的治理和應用。

一、 基礎設施及算力供應

5. 數據、算力和算法是人工智能發展的三大支柱。政府一直循多方面推動和加速發展新的數字基建，以提升本港的數據和算力設施。

數據中心

6. 數字政策辦公室（數字辦）一直推行多項便利措施，包括提供土地、促進改建工廈及利用工業用地，以及提供一站式支援服務，推動數據中心在香港的發展。預期至 2026 年年底，本地數據中心樓面空間供應量將增至約 150 萬平方米，為訓練人工智能模型提供大量的數據存儲空間，助力本港人工智能的發展。此外，我們已經於 2024 年年底啟動程序，把北區沙嶺共十公頃土地改劃作數據中心及相關用途。

超算中心

7. 數碼港人工智能超算中心的首階段設施於 2024 年 12 月啟用，提供約每秒浮點運算 1 300 千萬億次（PFLOPS）的算力，並逐步提升至每秒浮點運算 3 000 千萬億次的水平，為本地院校、研發機構及業界提供高階算力。與此同時，政府於去年十月推出為期三年的 30 億元人工智能資助計劃，以資助合資格用戶善用超算中心所提供的算力。

二、 創新技術研發

8. 創新技術研發是引領人工智能發展和進步的核心驅動力。現在，本港多家院校於數據科學及人工智能相關科目在國際排名上名列前茅，而本港兩大創科旗艦香港科學園及數碼港亦雲集超過 800 家人工智能相關企業。這些院校及企業正在致力研發各式各樣的通用大模型和垂直行業大模型，當中包括專為金融界而設的生成式人工智能開源大語言模型。

9. 此外，與人工智能及機械人有關的「AIR@InnoHK」創新香港研發平台已成立 16 間研發實驗室，其中包括於 2023 年成立的「香港生成式人工智能研發中心」(HKGAI)。HKGAI 目前正在研發及加緊測試本地自主研发的大語言模型。

10. 政府亦通過「創新及科技基金」(創科基金)下的不同計劃¹資助及鼓勵大學、本地公營科研機構(如研發中心)及私營企業在不同的科技範疇進行研發，當中包括涉及人工智能的項目。

11. 創新科技署轄下的研發中心亦在各自重點創科範疇進行應用研發，並致力凝聚「政產學研」進行科研合作，當中包括涉及人工智能技術的研發項目。舉例而言，香港應用科技研究院(應科院)與多家銀行及機構合作，以聯盟式學習技術保護私隱，以替代數據為中小微企提供信用評分解決方案。此外，應科院與保險業監管局合作，為保險相關應用開發了聯盟式學習平台，為保險公司提供額外資訊，促進產品創新。

12. 另一方面，為鼓勵更多企業在本港進行研發，政府亦為在香港進行研發活動的企業提供稅務優惠，企業的合資格研發活動開支可享有額外稅務扣減。

13. 與此同時，政府致力推動開放數據政策，鼓勵各局／部門和公私營機構開放更多數據。「開放數據平台」網站的數據集現時涵蓋 19 個類別(包括運輸、氣象、房屋等)，由超過 110 個局／部門和公私營機構提供，開放的數據集超過 5 500 個，當中已包括「空間數據共享平台」入門網站內提供近 1 000 個來自 60 多個政府部門及機構的空間數據集，為人工智能的科研和發展提供原材料。

三、治理與規範

14. 針對人工智能的治理，數字辦於 2021 年制訂了《人工智能道德框架》，為各政府決策局／部門在推行應用人工智能技術的項目時提供指引，識別和管理有關項目的潛在風險及其他事項(例如個人私隱、數據安全和管理等)，並在 2023 年 8 月初更新了《人工智能道德框架》，補充了生成式人工智能的挑戰和建議做法，以協助各局／部門在其資訊科技項目和服務中規劃、設計和使用人工智能。

¹ 包括「創新及科技支援計劃」、「內地與香港聯合資助計劃」、「粵港科技合作資助計劃」、「夥伴研究計劃」、「企業支援計劃」及「投資研發現金回贈計劃」。

15. 此外，政府已委託 HKGAI，透過實踐應用，就生成式人工智能技術及應用的準確性、責任、資訊保安等範疇，研究及建議適當的規則和指引。

數據治理

16. 數據是人工智能的必要元素。創科及工業局於 2023 年 12 月發布了《香港促進數據流通及保障數據安全的政策宣言》，闡述政府就數據流通及數據安全兩方面的管理理念和重點策略，並提出包括優化數據治理在內的十八項具體行動方案。及後，數字辦於 2024 年 12 月推出數據治理專題網頁，涵蓋《數據治理原則》及相關的策略、指引及技術標準等，一站式介紹政府的數據治理政策。

不同界別的治理與規範

17. 人工智能技術在不同行業的應用和其帶來的影響均不盡相同。因此，我們應採取彈性和靈活的思維方式，就不同行業制訂「能用、實用、管用」的人工智能應用框架，以切合不同業界的情況。

18. 在金融方面，政府於 2024 年 10 月發表政策宣言，推動金融市場負責任地應用人工智能。現時，人工智能帶來的潛在風險已適當地在金融監管機構所發布的相關法規及／或指引中體現。為配合人工智能的最新發展及國際做法，包括可解釋人工智能的出現，金融監管機構將持續檢視及更新現行的相關法規及／或指引。

19. 全球科技發展日新月異，不時衍生新的版權議題。為完善《版權條例》對人工智能技術發展所提供的保障，政府已於去年第三季就「版權與人工智能」進行公眾諮詢。商務及經濟發展局和知識產權署正審慎考慮收集所得的意見和有關的支持證據，亦會同時考慮市場的現行處理方法及整體情況。目標是集合各方意見，作出全盤和周詳的檢視，以期在 2025 年確立未來路向。

個人資料保障

20. 保障個人資料私隱是人工治理原則的重要組成部分。個人資料私隱專員公署（私隱專員公署）分別於 2021 年和 2024 年發布了《開發及使用人工智能道德標準指引》和《人工智能(AI)：個人資料保障模範框架》。兩份指引參考了國際認可的原則及最佳行事常規，提供有關 AI 管治和保障個人資料私隱的建議，協助公私營機構在開發、採購、實施及使用人工智能系統，包括生成式人工智能時，遵從《個人資料（私隱）條例》（第 486 章）的相關規定。此外，私隱專員公署亦於 2023 年 9 月發出《使用 AI 聊天機械人「自保」十招》，以協助用戶在使用 AI 聊天機械人時可以更好地保障其個人資料私隱，更安全地使用 AI 聊天機械人。

四、 開拓應用場景

21. 政府一直致力在政府內部和不同界別牽頭推動人工智能應用場景的開拓，深化人工智能在各行各業的應用。

數字政府

22. 在應用人工智能提升數字政府服務方面，數字辦已全面擴展 1823 的人工智能聊天機械人，為市民解答 1823 服務範圍內的常見查詢；以及運用人工智能語音識別技術辨識來電者的查詢項目，並透過語音或短訊提供相關資訊。

23. 政府於 2024 至 2025 年推出的數字政府及智慧城市「百項方案」，當中亦有接近一半涉及大數據分析和人工智能科技的應用，包括利用人工智能處理市民查詢，以及運用「光學字符識別」和「人工智能」技術以簡化國際駕駛許可證申請程序的試驗計劃。

24. 至於正在政府內部試用的本地研發生成式人工智能文書輔助應用程式，HKGAI 正加緊訓練其大語言模型及優化應用程式，以期輔助政府人員的日常文書工作如草擬文件、要點總結、翻譯等。在數字辦的協調下，截至 2025 年 1 月中，已有約 60 個局／部門不同職系的政府人員參與試用計劃。

醫療衛生

25. 作為主要公營醫療服務提供者，醫院管理局（醫管局）已在多個服務領域成功推行人工智能應用，提升臨床質量並讓患者受惠。例如，醫管局在轄下的急症室、專科及普通科門診內應用人工智能，協助醫生辨別異常胸肺 X 光片，加快處理高危個案。急症室亦引入人工智能，助醫生分析腦部電腦斷層掃描，檢測腦部損傷和顱內出血等緊急情況。隨著人口老化導致跌倒和髖部骨折問題增加，醫管局也採用人工智能，協助醫生識別髖部骨折個案，為病人提供早期治療。醫管局開發了人工智能系統，自動標示乙型肝炎病毒陽性個案，提高用藥安全。此外，醫院指揮中心借助人工智能預測資源需求，協助調配病床和醫院支援服務等。病人也可透過醫管局手機應用程式「HA Go」，拍攝血壓及脈搏儀的測量結果，利用人工智能技術自動讀取和記錄相關數據，讓病人體驗得以提升。

教育

26. 教育局於 2024/25 學年透過優質教育基金的撥款，以先導計劃形式，推出「『智』為學理」撥款計劃，以推動在初中科學科使用人工智能輔助教學和教學創新，藉此提升教學效能。公帑資助中學可申請 10 萬元一筆過撥款，以安排科學科教師報讀由專上院校或相關專業團體舉辦的培訓課程，以及安排到校支援服務，加強教師善用人工智能和其他資訊科技工具的專業能量，豐富學生在科學探究和科創相關的學習經驗。

社會福利

27. 政府積極推動社會福利界善用樂齡科技，以改善長者及殘疾人士的生活質素及減輕照顧者的壓力。政府在 2018 年撥款 10 億元設立「樂齡及康復創科應用基金」（創科應用基金），資助合資格安老及康復服務單位購置、租用或試用科技產品，包括配置人工智能感應離床的監察系統、配置人臉識別技術的智能防遊走系統、視障人士的人工智能輔助設備等。至 2024 年底，創科應用基金批出合共約 7.5 億元，資助約 2 000 個服務單位購置或租用超過 21 000 件科技產品。政府在 2024-25 年度向創科應用基金額外注資 10 億元，並擴闊

其用途至適合家居使用的樂齡科技產品。社會福利署正制定相關實施細節，並計劃於今年第一季落實。

金融

28. 香港金融服務業在業務上積極採用人工智能。根據2023年的統計，香港金融機構的生成式人工智能使用率是眾多金融市場中最高（38%），遠高於全球的平均水平（26%）。政府會密切關注市場發展，以及參考海內外經驗，推動金融服務業負責任地應用人工智能，因地制宜加速培育新質生產力。

運輸及物流

29. 《智慧出行路線圖》及《智慧城市藍圖 2.0》已提出多項智慧出行措施。例如，為配合自動駕駛車輛（自動車）的技術和行業發展，政府一直透過政策支持、法規配合及財政資助推動自動車於本港的測試及使用。多個新的自動車項目現正推行，而有關項目均應用大數據及人工智能技術。

30. 另外，運輸署正推動運用人工智能提升交通管理效率。該署聯同數字辦利用大數據分析技術及人工智能，開發了「交通數據分析系統」，協助運輸署更全面掌握、整合和分析交通數據。系統運用政府推出的大數據分析平台，分析過去和實時的交通運輸和天氣數據及天文台的天氣預測數據，提供即時及未來15至90分鐘內的預計行車時間。相關資訊已由2022年4月底起，透過「香港出行易」和「開放數據平台」向公眾發放。

31. 同時，運輸署正在合適路口推展「實時交通燈號調節系統」，有關係統裝設的運算系統會以人工智能分析感應器所收集的實時車流及人流影像及數據，並運算合適的燈號時間，指示交通燈控制器發出指令以控制交通燈號。例如經調校及學習後的系統能分辨等候過馬路的行人及路過等候區而不需過馬路的行人，並發出合適的指令給交通燈控制器。

建築

32. 人工智能在建造業的應用日益廣泛。發展局應用人工智能強化現有的項目監察系統(**Project Surveillance System**), 根據工程項目數據預測工務工程項目的成本和進度, 以減低工程延誤的風險。

33. 在工程設計方面, 有工程顧問公司已開始使用人工智能來協助支援建築工程的設計, 提供不同的設計方案, 並能夠優化並實踐更具成本效益的設計。而在工地應用方面, 工程團隊透過「安全智慧工地」系統, 在工地安裝人工智能視頻監控鏡頭, 監察受限和危險區域, 確保工人在安全環境施工, 提升工地安全。另外, 配備人工智能傳感器的無人機亦已應用於自動識別建築物外牆和隧道內壁的情況, 提升工程檢測的效率及表現。

五、培育及吸引人才

人才培訓

34. 人才是發揮人工智能潛力的關鍵。政府一直致力在中小學、高等教育、就業階段, 又或是銀髮階段上, 推動社會大眾學習及應用人工智能, 鼓勵他們裝備自己迎接未來的挑戰。

35. 在中小學階段, 教育局已推出「高小增潤編程教育課程單元」及「初中人工智能課程單元」, 在高小推行增潤編程教育及在初中課程加入人工智能, 進一步培養學生的計算思維和加強創科學習。「高小增潤編程教育課程單元」內容涵蓋計算思維的基本概念, 而「初中人工智能課程單元」內容涵蓋人工智能基礎、人工智能倫理、社會影響和未來工作等課題。

36. 同時, 教育局亦致力支援學校推動價值觀教育(包括媒體和資訊素養教育), 並建議一系列首要培育學生的價值觀和態度, 幫助學生有效及符合道德地使用資訊。教育局於2024年推出的《香港學生資訊素養》學習架構新增「認識應用新興和先進資訊科技時所衍生的道德議題」素養範疇, 當中包括創新科技如人工智能技術衍生關於法律法規、學術誠

信及過分依賴等項目，以裝備學生應對新科技帶來的挑戰。

37. 就高等教育而言，政府一直鼓勵大學教育資助委員會（教資會）資助大學開辦切合香港發展所需的課程，壯大創科等重點範疇的人才庫，加強香港的競爭力，並於《2022 施政報告》提出我們的目標，在 2026/27 學年，教資會資助大學的學生當中，有 35%修讀 STEAM 學科，以及 60%修讀與國家「十四五」規劃下香港發展為「八大中心」相關的學科，當中包括創新科技。政府及教資會將透過三年期規劃工作，與大學携手向上述目標邁進，培訓更多切合香港策略性發展需要的人才。

38. 展望未來，教育局成立的「數字教育策略發展督導委員會」將為推動香港數字教育出謀獻策，包括人工智能在未來教育中的應用。

39. 在本地勞工培訓方面，僱員再培訓局（再培訓局）提供涵蓋創新科技等不同範疇的就業培訓課程，協助本地勞動人口應對行業數碼轉型的需求。其中，再培訓局由 2024 年 4 月至 12 月推出「創科·愛增值」計劃，提供超過 50 項創新科技相關的培訓課程，涵蓋生成式人工智能應用等範疇，鼓勵不同學歷及界別的勞動人口進修，裝備數碼新技能。隨著再培訓局由今年初起取消參與培訓人士的學歷上限及提升至為整體勞動人口提供「技能為本」的培訓課程和策略，再培訓局會加強與高等院校和龍頭企業等合作，豐富課程發展方向，包括創科技能培訓，以應對行業應用科技日趨普遍而隨之改變的人力需要。

40. 數字辦在「友智識」計劃下，推動多項數碼共融措施，協助長者認識及使用數碼科技產品及服務。這些措施包括外展計劃、流動外展服務站、定時定點的數碼培訓課程和技術支援、進階數碼培訓和網上學習平台，使他們能夠有效和安全地使用數碼科技，全面融入數碼化的社會。當中，進階數碼培訓計劃為具備基本數碼科技知識的長者提供免費進階數碼培訓課程，其中包括以「人工智能」為主題的課程，讓長者了解人工智能的定義、歷史發展及其在日常生活中的應用，例如聊天機械人。

吸引人才

41. 政府積極吸引海內外人工智能人才，多管齊下壯大本地人工智能人才庫。舉例來說，政府在「人才清單」下納入多個缺乏本地人力供應的創科領域專業工種，包括「資深人工智能專家」等，方便業界透過相關的入境計劃輸入科技人才。根據入境事務處的資料，去年在「優秀人才入境計劃」、「一般就業政策」及「輸入內地人才計劃」下，共有 28 個符合「人才清單」上「資深人工智能專家」資格的申請獲批。此外，截至 2024 年 12 月 31 日，共有 138 名來自人工智能界別的非本地人士根據「科技人才入境計劃」獲准入境。

六、 深化與內地合作

42. 在「一國兩制」框架下，香港具備匯聚內地和國際數據的獨特優勢，有利本港加強與內地（特別是粵港澳大灣區）在人工智能方面的合作。具體來說，創科及工業局與廣東省科學技術廳於 2023 年 3 月簽署《粵港科技創新交流合作協議》，進一步深化粵港科技創新交流，強化兩地產學研創新協同。粵港兩地政府共同推行的粵港科技合作資助計劃亦一直鼓勵雙方的大學、研究機構和科技企業就不同科技範疇（包括人工智能）加強合作，推動在高科技及科技成果轉化方面的工作，提升兩地企業的生產力和競爭力。

43. 河套深港科技創新合作區是「十四五」規劃下，粵港澳大灣區四個重大合作平台之一。特區政府一直與深圳市政府緊密合作推動合作區內港深兩地園區的協同發展。特區政府於 2024 年 11 月發布了《河套深港科技創新合作區香港園區發展綱要》，闡述河套香港園區的願景與使命、規劃布局、發展方向、策略和目標，當中提出在香港園區聚焦發展包括人工智能與數據科學等核心前沿科技領域；強化人工智能技術開發所需的配套基礎設施；以及建立數據跨境流動管理機制，鼓勵海內外的人工智能企業落戶河套合作區、拓展業務等。未來，河套港深兩地園區會在人工智能技術領域展開創新應用的試點示範，加速「人工智能+」產業發展，促進香港與大灣區其他城市，以及內地和國際的創科合作。

結語

44. 展望未來，特區政府會承著《藍圖》奠定的布局和發展方向，並因應本港人工智能發展的實際情況，因時制宜，因地制宜，優化本港的人工智能發展策略和部署，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市，讓香港在人工智能的浪潮中站穩陣腳，鞏固香港作為國際創科中心的地位。

創新科技及工業局
財經事務及庫務局
商務及經濟發展局
運輸及物流局
發展局
教育局
勞工及福利局
醫務衛生局
數字政策辦公室
創新科技署

2025 年 1 月

2024 年 11 月 20 日的立法會會議

黃錦輝議員的
「制訂 ‘人工智能+’ 策略」議案

經周文港議員、簡慧敏議員、容海恩議員、鄧飛議員、譚岳衡議員及蘇長榮議員修正的議案

習近平總書記曾強調，‘要堅持促進發展和依法管理相統一，既大力培育人工智能、物聯網、下一代通信網絡等新技術新應用，又積極利用法律法規和標準規範引導新技術應用’；鑒於人工智能近年發展勢如破竹，將成為發展新質生產力的重要引擎，加上中央政府於今年發表的政府工作報告亦首次提及開展‘人工智能 +’行動，故本會促請特區政府考慮制訂‘人工智能 +’策略，以策劃部署和發展人工智能的應用，引領香港發展成為卓越人工智能研發和應用的先進城市；推動香港與大灣區其他城市在人工智能的研發和應用上聯通融合；建立人工智能安全監管制度，構建合法合規、符合道德倫理的人工智能應用場景；充分利用人工智能提升特區政府效率、促進各行各業應用人工智能，從而創建優良生態環境，為經濟帶來新動力，使市民生活質素得以提升；研究建立與人工智能有關的法律框架；推動個人與企業跟上科技發展，以期從人工智能發展中獲益而非被人工智能洪流淘汰；以及締造一個健康及可持續的環境，協助各行各業平衡機遇與風險，負責任地採用人工智能；本會亦促請特區政府採取以下措施：

- (一) 構建香港人工智能產業生態鏈；
- (二) 優化人工智能算力、算法、大數據等基礎設施；
- (三) 發展垂直行業大模型，推動人工智能產品落地，並推動垂直大模型與企業核心業務結合，為產業發展賦能；
- (四) 善用政府算力資源，進一步推動數據共享；及

- (五) 推動創新科技的文化，由政府牽頭使用本地研發的嶄新科研技術和產品；及
- (六) 參考鄰近地區成功經驗，盡快制訂全民學習人工智能的教育策略；
- (七) 推動人工智能在金融領域更廣泛、深入的應用；及
- (八) 為人工智能開發和應用過程中出現的數據保護、社會倫理和問責等問題提供清晰指引和規範，以增強人工智能發展的安全性、可信性；

本會亦促請特區政府全面研究人工智能在各行業的應用趨勢，以相應制訂本地勞工培訓措施和輸入外地勞工的政策，優化勞動力結構，讓人工智能與勞動力相結合，在香港生產力上發揮最佳的作用。