

# 創新及科技

## 概況

憑藉國家「十四五」規劃綱要和粵港澳大灣區（大灣區）帶來的機遇，香港可充分利用本身的科研實力、科技基建、法律制度及知識產權等優勢，作為創新企業進軍內地市場的策略性橋樑，發展成為國際創新科技（創科）中心。

香港特別行政區政府（香港特區政府）在 2022 年 12 月公布《香港創新科技發展藍圖》，為未來五至十年的香港創新科技（創科）發展制訂清晰的發展路徑和系統的戰略規劃，引領香港實現國際創科中心的願景。政府從頂層規劃和設計着手制定《藍圖》，循「完善創科生態圈，推進香港『新型工業化』」、「壯大創科人才庫，增強發展動能」、「推動數字經濟發展，建設智慧香港」和「積極融入國家發展大局，做好連通內地與世界的橋樑」四大發展方向推進。

## 創科界持份者

- **香港科學園**匯集逾 1,000 家科技公司，為它們提供基礎設施和一站式支援服務。
- **數碼港**是一個深具創意的數碼社區，匯集超過 1,900 家初創企業和科技公司。
- **香港科技園公司**（科技園公司）已成立附屬公司——**港深創新及科技園有限公司**，負責落馬洲河套地區（河套）**港深創新及科技園**（**港深創科園**）的建設、營運、維修和管理。
- 由政府成立的五所研發中心——**汽車科技研發中心**、**香港應用科技研究院**、**香港紡織及成衣研發中心**、**物流及供應鏈多元技術研發中心**，以及**納米及先進材料研發院**，分別推動有關選定重點範疇的應用研發工作、研發成果商品化及技術轉移。
- **香港科學院**及**香港青年科學院**就科研和科技政策向政府提供意見。
- **麻省理工學院**於 2016 年在香港開設首個海外創新中心。
- **瑞典卡羅琳醫學院**於 2016 年在香港科學園設立研究中心，加強再生醫學研究。
- **香港與內地合作**：香港現有 16 所國家重點實驗室及六所國家工程技術研究中心香港分中心。創新科技署向這些機構提供的資助上限自 2022/23 財政年度起倍增至每年 4.4 億元，加強支持研發工作及促進與海外及內地機構更多合作和交流。
- **國家科學技術部**（科技部）與香港特區政府於 2019 年 4 月推出「內地與香港聯合資助計劃」，以支持及鼓勵香港與內地的科技合作。2023 年 3 月，科技部與香港特區政府簽署《內地與香港關於加快建設香港國際創新科技中心的安排》。
- **中國科學院**與香港特區政府於 2018 年 11 月簽署《關於中國科學院在香港設立院屬機構的備忘錄》。中國科學院香港創新研究院於 2019 年 4 月在香港成立，以推動科學研究、技術創新與教育事業的發展。

## 數字經濟

為加速推動香港數字經濟的進程，**數字化經濟發展委員會**正就四大範疇進行深入研究，包括探索推動數字經濟發展所需的數碼基建、便捷安全的跨境數據流動、企業數碼轉型，以及人力資源配套。

- 足夠的算力基礎是推動香港的科研和人工智能產業發展的先決條件之一，政府會就建立**人工智能超算中心**進行可行性研究，並在 2023/24 年度完成。

- **預留約 2 億元提升「智方便」平台的運作**，為市民提供更方便的一站式數碼服務，改善用戶體驗。「智方便」的更廣泛使用，將會進一步推動「**智慧政府**」以至整個社會的數碼轉型。
- 預留 5 億元進一步加快企業數碼轉型的步伐，讓數碼港推行「**數碼轉型支援先導計劃**」，以一對一的配對資助模式，協助中小企業應用現成的基礎數碼方案配套，讓他們更容易實現數碼轉型。
- 「**科技券**」計劃獲業界的廣泛支持，出台至今已批出超過 2 萬 1 千宗申請，推動企業利用科技提高生產力和將業務流程升級轉型。
- 為協助企業更好發展數碼配套和升級轉型，香港生產力促進局於 2022 年 9 月推出一站式「**資助易**」網上平台，通過整合相關政府資助計劃的資料，方便企業尋找合適資助計劃以支持其業務發展。

## **科研基建**

- 透過馬料水填海計劃及將沙田污水處理廠遷入岩洞，提供主要用作創科發展的新土地。
- 全力落實位於落馬洲河套地區的**港深創科園**的建築工程。首三座樓宇已開始興建，將按計劃於 2024 年年底開始分階段落成。
- 推展港深創科園與落馬州／新田一帶整合為「**北部都會區**」**新田科技城**，聯同深圳科創園區組成**深港科技創新合作區**。
- 香港和深圳正共同建設由港深創科園及深圳科創園區組成**深港科技創新合作區**，實現「一國兩制」下的「**一區兩園**」。
- 科技園公司在 2022 年 7 月設立**大灣區創科飛躍學院 InnoAcademy**，作為兩地創科人才的資源中心、培訓基地以及交流平台。
- 科技園公司亦在 2022 年 7 月設立**大灣區創科快線 InnoExpress**，培育初創企業以及為香港及內地創科企業提供業務發展支援服務，預計深圳分園將於 2023 年上半年投入服務。
- 香港是領先數碼經濟體系，在數碼化準備程度和互聯網接達能力的排名榜上均一直位列前茅。香港設有 12 個**海底電纜系統**，並透過九枚**通訊衛星**提供對外通訊服務。預計未來將有更多海底電纜系統落成，加強香港與世界各地的連繫。
- 於 2020 年推出**再工業化資助計劃**，以配對形式資助生產商在港設立智能生產線。目標是將資助的智能生產線在五年間增加至超過 130 條。
- 設立「**工業專員**」，專責統籌和督導「再工業化」的策略工作，協助製造業利用創新科技升級轉型。
- 位於將軍澳創新園的**先進製造業中心**已於 2022 年啟用，提供約 108,600 平方米樓面面積，以容納高附加值製造業，科技園公司正就興建第二個先進製造業中心進行技術可行性研究。
- 科技園公司正於元朗創新園發展**微電子中心**，預計於 2024 年啟用。
- 位於將軍澳的**數據技術中心**啟用，提供為數據科技和電訊服務業特別設計的基礎設施。
- 由 2025 年起分階段完成科學園和數碼港的擴建工程，提供合共約 100,000 平方米的額外樓面面積。
- 預計在 2023 年設立 100 億元的「**產學研 1+計劃**」並接受申請，以配對形式資助不少於 100 支有潛質成為成功初創企業的大學研發團隊，以激勵產學研協作，進一步推動「從一到 N」的科研成果轉化和產業發展。
- **促進科技產業發展**，包括聯同「**引進重點企業辦公室**」，配合 50 億元「**策略性創科基金**」以及港深創科園由 2024 年起提供的創科土地和空間，聚焦吸引生命健康科技、人工智能與數據科學，以及先進製造與新能源科技等產業的優秀企業和人才落戶香港。目標是未來五年吸引不少於 100 間**具潛力或代表性的創科企業**在港設立或擴展業務，包括至少 20 間**龍頭創科企業**，為香港帶來過百億元的投資，並創造以千計的本地就業職位。

- 探討發展岩洞數據中心，以有效使用土地資源及善用岩洞空間的優勢，支援創科發展。

## **推動研發**

- **促進創新要素跨境有效流動**：資金方面，香港的大學和科研機構可申請內地的科技資助，並在香港使用。這項容許研究資金跨境撥付的政策為香港科研業界注入更多動力。截至 2022 年 12 月，科技部、國家自然科學基金委員會、廣東省科學技術廳、廣州市科學技術局、深圳市科技創新委員會及其他內地省市已批出約 7.5 億元人民幣，讓香港的大學和研發機構進行研發或建立實驗室。此外，符合特定條件的香港的大學和科研機構在內地設立的分支機構，可列為試點單位，獨立申請人類遺傳資源過境來港作研究用途。
- 「**InnoHK 創新香港研發平台**」位於香港科學園，首兩個創新平台分別為專注醫療科技的「Health@InnoHK」，以及專注人工智能及機械人科技的「AIR@InnoHK」。28 間「InnoHK 創新香港研發平台」的研發實驗室已投入運作，匯聚了七間本地院校和研發機構，以及 30 多間來自全球 11 個經濟體的機構。
- 預留 100 億元，進一步推動生命健康科技的發展，並在港深創科園內設立「**生命健康創新研究中心**」。針對科研成果轉化和生命健康科技研發兩大範疇，政府會從中撥出 60 億元用作資助大學及科研機構設立主題研究院，促進橫跨院校、機構和學科的合作。
- **城市創科大挑戰**於 2020 年首次舉辦，收到逾 740 項參賽方案，協助應對城市及市民生活難題。25 隊來自大學／大專院校組及公開組的優勝者獲得研發的財政資源，經過培訓及不斷把創科方案優化改良，並製造出原型，在超過 50 間機構和社區團體試用，試用人數超過 4,260 人。首屆「城市創科大挑戰」創意展於 2022 年 10 月舉行，透過模擬場景首度向公眾展示優勝方案原型。
- 本地科研產品在應對 2019 冠狀病毒病有重大貢獻，並解決民生需要，成果亦化為商機。
- 為進一步加強**人工智能、量子科技**等前沿科技領域的基礎研究，更好實現「從零到一」的基礎科研能力，2023/24 年度《財政預算案》預留 30 億元推動相關建設，特別是發揮香港作為國際科研合作平台的獨特優勢，引進來自內地及世界各地的創科領軍人才、科研團隊和企業，促進跨領域的科研合作。
- 政府打算設立一所**微電子研發院**，推動香港微電子的發展，冀成為亞太區內支援微電子發展的領先機構之一。研發院亦會強化與大學、研發中心和業界的合作，加快「從一到 N」的科技成果轉化，凝聚海內外相關專才，加強培育本地科研人才，進一步完善創科生態系統。
- 先進製造活動會衍生研發需求，鼓勵私營企業投放更多資源於研發工作，有助香港發展成為國際創科樞紐。位於將軍澳創新園的**先進製造業中心**已在 2022 年 4 月開幕，提供約 11 萬平方米的先進製造空間，已進駐租戶包括從事醫療用品、民用衛星、智能保安產品及先進材料製造的企業，以及提供智慧物流相關服務的公司。為吸引重點企業落戶香港，**推動新型工業化**，政府會及早部署，提供更多先進製造空間。科技園公司正就興建第二個先進製造業中心進行可行性研究。

## **培育和匯聚人才**

- 「**傑出創科學人計劃**」吸引更多世界各地知名學者來港進行創科相關的教研工作。
- 「**研究人才庫**」資助每間合資格公司或機構聘用最多四名研究人才進行研發工作。計劃自 2023 年 4 月起增加資助約 10%，並額外為持有博士學位的科研人才提供生活津貼。
- 「**科技人才入境計劃**」為輸入海外和內地科技人才來港從事研發工作，提供快速處理安排，撤銷聘用本地僱員的要求、延長配額有效期至兩年，並涵蓋更多新興科技範疇。
- 「**創科實習計劃**」資助本地大學修讀 STEM（科學、科技、工程和數學）相關課程的本科及研究生參加與創科相關的短期實習。計劃將會擴展至涵蓋在本地指定大學在大灣區設立的分校修讀 STEM 相關課程的大學生。

此外，五所公營研發中心和香港生產力促進局會為海內外 STEM 大學生提供實習機會。

- 「**創新科技獎學金**」資助大學生參加海外/內地暫讀計劃、本地實習和師友指導計劃等。
- 5 億元**中學 IT 創新實驗室計劃**及 2 億元「**奇趣 IT 識多啲**」計劃分別為由公帑資助的中學和小學提供財政支援，以舉辦與資訊科技相關的課外活動，營造學習資訊科技的氛圍，培養學生對此的興趣。2023/24 年度《財政預算案》增撥 3 億元，在未來三個學年，繼續向每所公帑資助中學，提供最多 100 萬元的資助，以舉辦與資訊科技相關的課外活動。
- 「**大灣區青年就業計劃**」協助有志投身科技行業的香港青年，在大灣區發展事業。
- 「**再工業化及科技培訓計劃**」以 2（政府）：1（企業）的配對形式資助本地企業員工接受高端科技培訓，尤其是與「工業 4.0」有關的培訓。
- 與「**引進重點企業辦公室**」合作，**引入國際創科領軍人才**，吸引優秀創科人才帶同其業務或科研成果落戶香港。
- 興建更多創科人才住宿，包括研究在科學園附近建造新一座「**創新斗室**」，以及在港深創科園提供住宿空間。
- 增加規劃彈性，在**新田科技城**提供可容納更多創科人才的住宿空間。

### **支援初創企業**

- 根據投資推廣署於 2022 年進行的初創企業調查，香港共有 **3,985 間初創企業**（較 2018 年增加 52%），提供 **14,932 個職位**（較 2018 年增加 56%）。
- 政府推出的 20 億元**創科創投基金**，以配對形式與獲選的私人風險投資基金合作，共同投資在香港的創科初創企業。截至 2023 年 3 月底，基金向 27 間本地創科初創企業投資約 2.07 億元，並吸引超過 21 億元私人投資。
- 成立 50 億元的「**策略性創科基金**」，投資具發展潛力的企業，以豐富香港的創科生態。
- **私營界別**：阿里巴巴集團啟動了 10 億元的香港創業者基金，紅杉資本亦牽頭成立香港 X 科技創業平台。
- **數碼港**：**數碼港培育計劃**和 2 億元的**數碼港投資創業基金**，提供開發投資基金予初創企業，以支援他們的擴展及加快其發展進度。數碼港於 2021 年 4 月向投資創業基金再注資 2 億元，並把涵蓋範圍擴大至 B 輪或後期的融資。截至 2023 年 2 月底，投資創業基金已向 25 間公司投資超過 1.8 億元，並吸引超過 15.8 億元私人投資。
- 為數碼港預留 2.65 億元推出針對智慧生活初創企業的培育計劃。計劃的最高資助額為 50 萬元，並會為初創企業提供針對性的專業支援及輔導。預期由 2023/24 年開始，接下來五年，每年有約 90 間合資格初創企業受惠。
- **科技園公司**的「**科技企業投資基金**」已向 27 間科技企業投資超過 3.26 億元，並吸引超過 59 億元私人投資。科技園公司已向基金注資 3.5 億元，並擴大涵蓋範圍至 B 輪或後期的融資。基金將增資 4 億元，幫助更多具潛質的科技初創企業。
- 科技園公司將整合現有的「**企業加速計劃**」並額外投放 1.1 億元，聯同合作伙伴推出「**共同企業加速計劃**」，以培育高潛力的科技初創企業成為區域或全球企業。
- 科技園公司推行「**創科培育計劃**」、「**生物醫藥科技培育計劃**」及培育前期計劃「**IDEATION**」，支援不同發展階段的創科企業。
- 在香港科學園旁興建的**創新斗室**，提供約 500 個配以輔助設施的住宿單位，推動香港創科生態環境的發展，獲接納申請的住戶於 2021 年 6 月中起陸續入住。

- 「**大學科技初創企業資助計劃**」對每所參與大學每年提供 1,600 萬元的資助，以支援大學所屬團隊成立的科技初創企業，將其研究及發展成果商品化。資助的其中一半為大學初創企業提供與私人投資一比一的資金配對。
- **科技券**資助本地企業和機構使用科技服務及方案，以提高生產力或將業務流程升級轉型。
- **公營機構試用計劃**資助合資格本地科技公司及機構實踐其研發成果並商品化，同時推動公營機構應用更多本地研發成果。
- **機電創科網上平台**羅列各政府部門、公營機構以及機電業界的服務願望，讓創科界別包括初創企業及大學提出相應的創科解決方案以作配對。
- **智慧政府創新實驗室**推動支持創新的政府採購政策，加快政府各局和部門採用創新資訊科技產品和應用方案，從而改善公共服務，並為本地初創及中小企業創造更多商機。

## 智慧城市

- 《**香港智慧城市藍圖 2.0**》提出超過 130 項措施，主要範疇為「智慧出行」、「智慧生活」、「智慧環境」、「智慧市民」、「智慧政府」、「智慧經濟」、「善用創新科技應對疫情」及「智慧鄉村先導計劃」，為市民的日常生活帶來裨益。
- **智慧城市重要基礎建設：「智方便」平台**(截至 2023 年 4 月中，提供超過 270 項常用公共及商業網上服務)、智慧燈柱、新一代政府雲端基礎設施、大數據分析平台和共用區塊鏈平台。
- 修訂法例，新建樓宇須預留空間裝設流動通訊設施，進一步擴大現時覆蓋率已逾九成的 **5G 網絡**。
- 電訊網絡營辦商就將來投得的無線電頻譜而須繳付的頻譜使用費將可獲稅務扣除，以鼓勵他們更積極投資基建，為企業及市民提供更優質的通訊服務。
- 在 2025 年或之前完成所有政府部門的**電子政府審計**，並利用先進資訊科技**推行 100 項新的數碼政府項目**，以加快電子政務的發展和提供更多便民服務。
- 目標在 2024 年後政府服務全面電子化，以及在 2025 年內全面採用「智方便」提供一站式數碼服務，實現**政府服務「一網通辦」**。
- 透過 10 億元「智慧交通基金」，資助本地機構或企業進行創新科技研究和應用，以便利出行，提升道路網絡或路面使用效率和改善駕駛安全。
- 撥款 1 億元開發**綜合數碼平台**，便利工務工程的數據整合和信息互換。
- **地理空間實驗室**於 2021 年 5 月成立，協助提升公眾對空間數據的興趣，共同探索空間數據的價值和應用，推動智慧城市發展。
- 繼續積極開放政府數據和鼓勵公私營機構開放更多數據，供業界創新應用，亦會與內地探討內地數據向港流通的安排，共同推動大灣區智慧城市協同發展。
- **Wi-Fi 連通城市計劃**：繼續推廣「Wi-Fi. HK」通用品牌，並鼓勵更多公私營機構參與計劃。現時全港共有超過 47,000 個「Wi-Fi. HK」熱點。
- 世界數碼競爭力**亞太區第 3、全球第 9**（國際管理發展學院《2022 年世界數碼競爭力排名》）。
- 數據中心市場**全球第 4、亞太區第 2**（戴德梁行《2023 年數據中心全球市場概覽》）。
- **全球稅率最低**的數據中心市場（戴德梁行《2023 年數據中心全球市場概覽》）。
- 研發新科技中心**全球第 10，亞太區第 2**（英國金融智庫 Z/Yen 2023 年 5 月公布的《智慧中心指數》）。
- 在數碼智能方面，**亞太區第 2、全球第 3**（美國塔夫茨大學弗萊徹學院及萬事達卡《2020 年數碼智能指數 報告》）。

- 在創新表現方面，東南亞和大洋洲區第 5、全球第 14〔世界知識產權組織（World Intellectual Property Organization）《2022 年全球創新指數》〕。
- 全球智慧城市指數排名第 19（國際管理發展學院《2023 年智慧城市指數》）。

## **金融科技**

- 香港有**超過 800 間金融科技公司**。由 2019 年至 2021 年，香港金融科技公司共獲投資者注資近 **140 億元（18 億美元）**。
- 《有關虛擬資產在港發展的政策宣言》在 2022 年 10 月發表。
- 金融科技基建包括**快速支付系統「轉數快」**（截至 2023 年 3 月底已錄得超過 1,193 萬個帳戶登記。2023 年 3 月每日平均成交量為 118 萬宗交易，涉及 83 億元）。
- 已發出**八個虛擬銀行牌照、四個虛擬保險公司牌照、兩個虛擬資產交易平台牌照**，以及 **17 個儲值支付工具牌照**。銀行業開放應用程式介面（開放 API）框架亦已分階段落實，而保險業的開放 API 框架正進行初步諮詢。
- 「**拍住上**」**金融科技概念驗證測試資助計劃**提供財政誘因，推動金融機構夥拍金融科技公司進行概念驗證項目。
- 香港金融管理局（金管局）、證券及期貨事務監察委員會及保險業監管局已推出**監管沙盒**。
- 投資推廣署的**金融科技專責小組**亦為在香港設立據點的海外和內地金融科技公司提供一站式服務，並舉辦一系列推廣金融科技的活動，包括年度盛事**香港金融科技周**。
- 「**商業數據通**」是一項以數據擁有人授權為本的數據基建，企業可分享營運數據，讓銀行準確評估企業情況，提高中小企獲批貸款的機會。由 2022 年 10 月項目正式投入運作至 2023 年 3 月，估計「商業數據通」促成了超過 2,300 宗貸款批核，總額達約 21 億港元。
- 金管局正通過三軌道方式為**將來可能推出「數碼港元」**作出準備、奠定基礎，並正與內地機構合作擴大在港以「**數字人民幣**」作為跨境支付工具的測試，推進更多跨境金融科技項目。

（更新日期：2023 年 6 月 30 日）

2023 年 6 月