

第十六章

創新科技和工業

推動創新科技(創科)發展是政府的重點政策範疇。二零二二年，政府推行了多項重要的創科措施。

政府在十二月公布《香港創新科技發展藍圖》，為香港未來五至十年的創科發展訂定清晰的路線圖和有系統的策略。該藍圖會循四大發展方向推進：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；以及積極融入國家發展大局，做好連通內地與世界的橋樑。

兩個InnoHK創新香港研發平台已啓動，匯聚了逾30所來自11個經濟體的世界級大學及研發機構，與本地大學及研發機構合作設立28所研發實驗室，在香港促進環球科研合作。同時，“大學科技初創企業資助計劃”向參與計劃的大學提供的資助，以及設於香港的16所國家重點實驗室及六所國家工程技術研究中心的分中心的每年資助，都獲得倍增。另外，政府已預留100億元，支持生命健康科技的長遠發展。

內地與香港在促進科研要素跨境流動方面已取得顯著進展。截至二零二年年底，內地已向香港的大學和科研機構批出超過7.5億元人民幣，以進行研究及發展項目和設立實驗室。至今已有五所香港的大學在內地設立的分支機構可申請人類遺傳資源出境來港作科研用途。在政府的支持下，香港科技園公司在二零二二年推出大灣區創科飛躍學院及大灣區創科快線，以支援本地初創企業在粵港澳大灣區發展。

各項創科措施已見成效。初創企業數目由二零一四年約1 000家增至二零二二年近4 000家，而研發人員數目亦持續上升。同期，有十多家獨角獸企業在香港誕生，而風險投資基金投資額亦大幅上升，令香港成為亞洲最大、全球第二大的生物科技融資中心。在《2022年世界數碼競爭力排名》中，香港在“科技”一項名列全球第二位。

除了政策和軟件外，多個創科基建項目會在未來數年陸續落成，為日後香港創科生態圈持續蓬勃發展提供所需硬件。

創新科技及工業局專責制定香港的創新科技(創科)政策，並由創新科技署、政府資訊科技總監辦公室和效率促進辦公室提供支援。

創新科技署負責推動和支持應用研究及發展(研發)與科技轉移和應用，並推廣國際承認的標準和合格評定服務，為香港的科技發展和國際貿易建立穩固基礎。

政府資訊科技總監辦公室為政府內部提供資訊科技服務、管理和支援，並推動社會更廣泛運用資訊科技。該辦公室致力促進香港資訊及通訊科技業蓬勃發展，並推廣高端數據中心、智慧城市發展，以及對網絡安全的認識。

效率促進辦公室肩負內部管理顧問的職責，通過應用科技和創新的業務流程，協助政府機構推展各項措施。該辦公室致力協助政府部門加快創新步伐，藉以優化政府的服務和運作，並推動政府與各持份者進行跨界別協作，為社會制定和提供更優質的服務。

政府利用香港的競爭優勢，推動經濟朝高增值和多元化方向發展，開拓新經濟領域。政府亦鼓勵業界參與，把握粵港澳大灣區(大灣區)發展和“一帶一路”倡議的機遇，為香港經濟發展注入新動力。

基礎設施

香港科技園公司

香港科技園公司(科技園公司)為科技公司提供基礎設施和一站式的支援服務，並管理香港科學園(科學園)及創新中心。科學園總樓面面積約40萬平方米，供業界進行研發活動。截至二零二二年年底，約有1 000家公司在園內營運，總工作人口約17 000人，當中有超過11 000名科研人員。

科技園公司已推出不同措施支援香港創科生態圈可持續發展，包括為初創企業提供全方位支援；吸引科技企業進駐科學園；以及促進技術轉移和研發成果商品化。

科技園公司同時管理大埔、元朗和將軍澳三個創新園，合共為創科和製造業機構提供217公頃已敷設公用設施的土地。重點項目包括先進製造業中心、數據技術中心，以及正在興建的微電子中心。

港深創新及科技園

港深創新及科技園有限公司是科技園公司全資擁有的附屬公司，負責港深創新及科技園上蓋的建設、營運、維護和管理。

數碼港

數碼港提供基本的基礎設施和技術知識，以提升資訊及通訊科技生態系統的整體發展。數碼港社群由超過1 900家資訊及通訊科技公司組成，內有98 000平方米辦公室空間供租用，其中超過15%為Smart-Space共用工作空間，供近600家初創企業使用。數碼港亦推出培育計劃，為市場推廣和加速器支援計劃提供資助，並提供創投資金。

香港生產力促進局

香港生產力促進局的目標，是協助本地企業採用先進科技和生產工序，提升生產力。該局為企業在香港和內地的業務提供綜合支援，聚焦生產科技、資訊科技、環境科技和管理系統，亦推動新型工業化和智慧城市發展。

研究及發展中心

政府設有五所研發中心，負責推動和協調應用研發工作，以及促進研發成果商品化和技術轉移。該五所中心分別為汽車科技研發中心、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。

香港檢測和認證局

香港檢測和認證局就檢測和認證業的整體發展策略向政府提供意見。

內地一直通過《內地與香港關於建立更緊密經貿關係的安排》(CEPA)逐步向香港的檢測和認證業開放市場。該局推動CEPA下的開放措施，協助檢測和認證業探索大灣區的機遇，並鼓勵業界的人力發展。

香港認可處

香港認可處按照國際標準運作，積極參與國際及地區認可組織的活動。該處與117個經濟體的認可機關簽訂相互承認協議。獲該處認可的機構所進行的測試、校正、認證、檢驗、審定和核查的結果，獲全球各地承認，便利各類跨境商貿活動。

標準及校正實驗所

標準及校正實驗所是香港保存物理測量參考標準的官方機構，並提供可溯源至國際單位制的校正服務。該實驗所代表中國香港成為國際計量委員會相互承認協議的簽署成員，其校正證書獲國際承認。標準及校正實驗所亦向其他檢測及校正實驗所提供能力驗證計劃，以便評估該等實驗所的技術能力。

與標準有關的服務

創新科技署負責出售標準文件，並提供與標準有關的免費技術諮詢。該署代表香港特別行政區參加有關標準與遵行事宜的主要論壇，亦擔任世界貿易組織《技術性貿易壁壘協議》的中國香港諮詢及通報點。

創新科技發展

政府於十二月公布《香港創新科技發展藍圖》，勾劃未來五至十年創科發展的總體方向和重點策略，就四大發展方向制訂重點促進政策，把香港發展成為國際創科中心，為經濟提供動能。該四大方向為：

- 完善創科生態圈，推進新型工業化；
- 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；及
- 積極融入國家發展大局，做好連通內地與世界的橋樑。

在瑞士洛桑國際管理發展學院公布的《2022年世界數碼競爭力排名》中，香港在“科技”一項名列全球第二位。香港是亞洲最大、全球第二大的生物科技融資中心。

研發和技術轉移

二零二一年，香港的本地研發總開支為278億元，本地研發總開支相對本地生產總值的比率為0.97%。

政府為在二零一八年四月一日或之後招致的研發開支提供稅務扣減。該類開支的首200萬元可獲300%稅務扣減，餘額則可獲200%稅務扣減，而稅務扣減金額不設上限。二零二零至二一課稅年度合資格申請稅務扣減的研發開支總額約為25.6億元。

設於香港的16所國家重點實驗室及六所國家工程技術研究中心的分中心，均獲國家科學技術部(科技部)認可。由二零二二至二三財政年度起，政府向上述每所機構提供的每年資助上限已倍增至2,000萬元，並向七所指定大學^{註一}的技術轉移處各提供每年上限為800萬元的資助。

^{註一} 香港城市大學、香港浸會大學、香港中文大學、香港教育大學、香港理工大學、香港科技大學及香港大學。

創新及科技基金協助製造業及服務業提升科技水平和推動創新。二零二二年，基金撥款超過60億元，資助科研機構和業界推行逾17 900個項目，包括推動研發、資助企業利用創科和設立智能生產線，以及推廣創科文化，當中逾420個為研發項目，撥款總額超過10億元。二零二一至二二年度，大學教育資助委員會和研究資助局亦提供69.3億元的研發撥款。

政府於八月推出“創新意念·匯聚香港”網站，旨在展示本港大學和科研機構的研發成果。該網站提供一站式平台，聯繫大學、科研機構和業界，以促進研發成果商品化及技術轉移。

InnoHK創新香港研發平台

為促進環球科研合作，政府已向“InnoHK創新香港研發平台”撥款100億元，在科學園設立了兩個研發平台，即專注醫療科技的“Health@InnoHK”和聚焦人工智能及機械人科技的“AIR@InnoHK”。InnoHK創新香港研發平台匯聚超過30所來自11個經濟體的世界級大學及研發機構與本地大學及研發機構合作，設立了28所研發實驗室。

初創企業

根據投資推廣署的調查，香港初創企業在二零二二年增至近4 000家，較二零一八年增加50%。

創科創投基金鼓勵風險投資基金與政府共同投資本地創科初創企業。截至二零二二年年底，該基金已投資2.03億元於27家本地創科初創企業，並吸引約18億元私人資金。科技園公司的企業投資基金和數碼港投資創業基金與天使投資者或風險投資基金共同投資所屬園區支援的初創企業。

“大學科技初創企業資助計劃”支援六所本地大學^{註二}的團隊成立科技公司，把其研發成果商品化。由二零二三至二四財政年度起，每所大學的每年資助將倍增至1,600萬元。截至二零二二年年底，該計劃已向382家初創企業批出超過三億元的資助，這些初創企業已從其研發得出逾1 700項知識產權。超過200家初創企業已在市場推出產品或服務，而超過240家初創企業已獲得注資。

匯聚和培育人才

政府致力培育、挽留和吸引人才，藉以壯大本地創科人才庫，相關措施涵蓋不同人生階段。

^{註二} 香港城市大學、香港浸會大學、香港中文大學、香港理工大學、香港科技大學及香港大學。

“中學IT創新實驗室”及“奇趣IT識多啲”計劃分別資助中小學舉辦資訊科技相關的課外活動。截至二零二二年年底，約700所學校參與計劃，批出的資助總額超過三億元。

“創科實習計劃”鼓勵在本地大學修讀科學、科技、工程和數學(STEM)相關課程的學生參加創科相關短期全職實習工作。截至二零二二年年底，有逾8 100名實習學生參加計劃。

“研究人才庫”資助每個合資格機構或研發項目聘用最多四名畢業生進行研發工作，截至二零二二年年底，約44億元已用作資助約10 400個職位。

“傑出創科學人計劃”協助本地大學吸引國際知名的創科學者及其團隊來港參與教研工作，首四輪計劃已資助逾80名學者。

“科技人才入境計劃”讓研發人才能加快來港。當局在十二月優化計劃，撤銷聘用本地僱員的要求、延長配額有效期至兩年，以及涵蓋從事14個科技範疇研發活動的公司。自計劃在二零一八年推出至二零二二年年底期間，共有335項申請獲批。

智慧城市及數字經濟

政府分別在二零一七年和二零二零年公布首份《香港智慧城市藍圖》及更新版《香港智慧城市藍圖2.0》(《藍圖2.0》)。《藍圖2.0》提出超過130項措施，涵蓋智慧出行、智慧生活、智慧環境、智慧市民、智慧政府、智慧經濟、善用創科應對疫情和智慧鄉村先導計劃，務求把香港構建成更先進、更宜居的智慧城市。

“智方便”平台讓用戶通過單一數碼身分認證接達超過240項政府及公私營機構服務。截至二零二二年年底，有超過160萬居民已登記為用戶。

政府於六月成立數字化經濟發展委員會，由財政司司長擔任主席。該委員會探討推動數字經濟發展所需的數碼基建、利便跨境數據流動的方法、企業數碼轉型，以及人力資源配套。

新型工業化

位於將軍澳創新園的先進製造業中心於第二季開始供租戶進駐，提供約108 600平方米總樓面面積，以容納高附加值製造工序。此外，位於元朗創新園的微電子中心預計於二零二四年啓用。

“再工業化資助計劃”以配對形式資助生產商在香港設立新的智能生產線，資助金額為項目總開支的三分之一或1,500萬元，以較低者為準。截至二零二二年年底，有32宗申請獲資助，總資助額約2.76億元。

“再工業化及科技培訓計劃”以配對形式資助本地僱員接受高端科技培訓。截至二零二二年年底，計劃已撥款約2.4億元，資助超過15 700人接受培訓。

政府、企業和社會運用創科情況

政府致力提供更多電子服務，以便利業界和改善公共服務。截至二零二二年年底，政府已為超過1 200項牌照申請和政府服務提供電子提交選項，約3 200份政府表格可經網上提交，而大部分牌照亦可以電子方式繳費和領取。

政府在“資料一線通”網站以機器可讀格式發放數據，供免費使用。截至二零二二年年底，該網站有約5 100個開放數據集。政府亦於二零二二年年底推出“空間數據共享平台”入門網站，發放超過500個新空間數據集。

“科技統籌(整體撥款)計劃”支持政府推行創科項目，以提升運作效率和改善公共服務。截至二零二二年年底，該計劃已支持32個決策局或部門提議的121個項目。

截至二零二二年年底，智慧政府創新實驗室已為73項來自部門的業務需求配對科技方案，並為52個具潛力的方案進行了概念驗證測試，當中35個項目正在籌劃或正進行試點應用。

政府通過網上學習平台、外展計劃和進階資訊及通訊科技培訓，鼓勵長者利用資訊及通訊科技，並採用無障礙設計，方便殘疾人士使用網頁和流動應用程式。流動服務站已經設立，向長者推廣使用智能手機。

“科技券計劃”支援本地企業或機構使用科技服務和方案，以提高生產力或把業務流程轉型。截至二零二二年年底，有約19 500宗申請獲批，資助總額約32.7億元。

在防疫抗疫基金下推出的“遙距營商計劃”，支援企業在疫情期間透過資訊科技方案繼續營運和提供服務。有超過25 700宗獲批申請已落實項目，涉及資助總額約17億元。獲批申請中約95%來自中小企業。

“社會創新及創業發展基金”鼓勵社會創業家通過跨界別合作，以創新意念、產品和服務，解決貧窮和社會孤立問題，加強社會凝聚力。截至二零二二年年底，基金已資助449個項目，惠及約33萬人。

與內地合作

國家《十四五規劃綱要》支持香港發展成為國際創科中心，並把深港河套納入大灣區重大合作平台。

本港大學和科研機構已獲批超過7.5億元人民幣研發資金。獲科技部批准可申請人類遺傳資源過境香港以進行研究的本港大學內地分支機構已有五間。

港深兩地政府正共同發展由港深創新及科技園和深圳科創園區組成的合作區，實現“一區兩園”。大灣區創科飛躍學院和大灣區創科快線已於七月啓用，而科學園深圳分園則預計於二零二三年上半年啓用。

政府通過恆常機制(包括內地與香港科技合作委員會、粵港科技創新合作專責小組)，推動與內地的科技合作。

應用本地研發成果防疫抗疫

政府採用多項本地研發成果對抗2019冠狀病毒病(新冠)疫情。創新科技署撥款逾1.02億元，以資助防控新冠的本地產品開發和科技應用，當中包括探測體溫和追蹤病毒傳播的設備。

電子手環和“居安抗疫”流動應用程式均由本地開發，由二零二零年起監察超過150萬受檢疫或隔離人士，而為新冠疫苗接種計劃開發的網上系統則處理了超過1 500萬個預約。

“2019冠狀病毒病電子疫苗接種及檢測紀錄系統”讓市民在疫情期間下載電子檢測結果、疫苗接種和康復紀錄，下載次數超過2 270萬次。

“安心出行”流動應用程式讓使用者記錄其進出不同場所和儲存其電子新冠疫苗接種紀錄，以配合實施“疫苗通行證”安排。該流動應用程式已下載逾950萬次，有超過14萬個公私營場所已展示場地二維碼。

“驗證二維碼掃瞄器”流動應用程式讓指定處所經營者掃描“疫苗通行證”二維碼，以及查核有關人士是否符合不同階段“疫苗通行證”的要求及是否持紅碼或黃碼人士。該流動應用程式已錄得超過76萬次下載。

網址

數碼港：www.cyberport.com.hk

效率促進辦公室：www.effo.gov.hk

香港應用科技研究院：www.astri.org

香港汽車科技研發中心：www.apas.hk

香港檢測和認證局：www.hkctc.gov.hk

香港生產力促進局：www.hkpc.org

香港紡織及成衣研發中心：www.hkrita.com

香港科技園公司：www.hkstp.org

智方便：www.iamsmart.gov.hk
創新科技及工業局：www.itib.gov.hk
創新科技署：www.itc.gov.hk
InnoHK創新香港研發平台：www.innohk.gov.hk
學校IT創新實驗室計劃：www.it-lab.gov.hk
物流及供應鏈多元技術研發中心：www.lsclm.hk
納米及先進材料研發院：www.nami.org.hk
政府資訊科技總監辦公室：www.ogcio.gov.hk
“資料一線通”網站：www.data.gov.hk
香港智慧城市藍圖：www.smartcity.gov.hk
智慧政府創新實驗室：www.smartlab.gov.hk
Wi-Fi.HK網站：wi-fi.hk