

第六章

創新和科技

香港憑藉卓越的研發能力、健全的知識產權保障制度、
世界一流的科技基礎設施，以及與內地的緊密合作，
吸引頂尖研究機構來港落戶，並通過落實包括智慧城市藍圖在內的
全面創新及科技發展綱領，把香港發展為國際科技創新中心。

創新及科技局專責制定香港的創新及科技(創科)政策，並由創新科技署、政府資訊科技總監辦公室，以及效率促進辦公室提供支援。

創新科技署負責推動和支援應用研究及發展(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，協助政府機構推行改革項目，包括應用科技和創新的業務流程。該辦公室致力協助政府部門加快創新步伐，藉以改善服務和運作，並推動公務員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。

基礎設施

香港科技園公司

香港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。截至二零二零年年底，約有900家公司在園內營運。

科技園公司同時管理大埔、元朗和將軍澳三個工業邨，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。

港深創新及科技園有限公司

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的上蓋建設、營運、保養和管理。

數碼港

數碼港是本港資訊及通訊科技的旗艦機構，提供基本的基礎設施和技術知識，以促進數碼科技企業的成长，並加強資訊及通訊科技生態系統的整體發展。數碼港這個社區由1 600家本地、內地和海外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12.2%為Smart-Space 共用工作空間，供約100家初創企業使用。數碼港推出培育計劃，為市場推廣和加速器支援計劃提供資助，並提供早期創投資金，以支援資訊及通訊科技初創企業。

數碼港於荃灣設立Smart-Space 8 共用工作間，容納約100家初創企業，為進行創科項目的青年創業家提供創業培育及支援。

香港生產力促進局

香港生產力促進局(生產力局)的目標，是通過協助本地企業採用先進科技和生產工序，從而提升它們的生產力。生產力局為企業在香港和內地的業務提供綜合支援，特別是中小企及初創企業，並以生產科技、資訊科技、環境科技和管理系統四個範疇為重點，近年還致力開發和引進先進方案及創新服務，以推動再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，推動研發成果商業化和技術轉移，它們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》(《安排》)逐步向香港的檢測和認證業開放市場。《安排》下的經修訂《服務貿易協議》於六月一日生效，讓香港檢測機構可與內地指定單位合作，為在世界各地加工或生產並須取得中國強制性產品認證的產品進行檢測。

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104個經濟體的認可機關建立互認安排。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特別行政區(香港特區)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。實驗所代表香港特區成為國際計量委員會互認協議的簽署成員，其校正證書獲國際承認。

產品標準資料組

產品標準資料組負責出售標準文件，並提供與標準有關的免費技術諮詢。該組代表香港特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。

創新及科技發展

政府按八大方向推動創科發展，即增加研發資源、匯聚科技人才、提供創投資金、提供科研基建、檢視法例及法規、開放政府數據、帶頭改變採購方法，以及加強科普教育。

政府的創新及科技督導委員會由行政長官領導，成員包括大部分主要官員，負責審核和督導八大方向下的措施和智慧城市藍圖中的項目。

香港的創科發展獲得國際認可，在瑞士洛桑國際管理發展學院公布的2020年世界競爭力排名中，香港的科技基建由第18位上升至第七位，而數碼競爭力則由第11位上升至第五位。Mastercard與塔夫茨大學在二零二零年共同發布數碼智能指數報告，確認香港是全球最先進數碼經濟體之一，分別於亞太區及全球排名第二及第三位。

研發和技術轉移

政府的目標是在二零二二年或之前，把本地研發總開支佔本地生產總值的比率增加至1.5%。二零一九年，香港的本地研發總開支為263億元。

為鼓勵企業進行更多研發項目，政府為符合要求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。

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。政府向上述每所設施提供每年上限為1,000萬元的資助，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。

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。二零二零年，基金撥款超過30億元，資助逾4 100個由科研機構和業界進行的項目，其中逾320個為研發項目，撥款總額超過十億元。二零一九至二零年度，大學教育資助委員會和研究資助局亦提供了54.1億元的研發撥款。

InnoHK創新香港研發平台

政府現正在科學園設立兩個InnoHK創新香港研發平台，鼓勵與非本地機構進行更多協作研究。兩個平台分別為專注醫療科技的Health@InnoHK，以及專注人工智能和機械人科技的AIR@InnoHK。政府已批准撥款100億元，為落戶上述平台的非牟利研發中心提供財政支援。

初創企業

香港是增長最迅速的初創企業生態系統之一。根據投資推廣署的調查，香港初創企業在今年增至3 360家，較二零一七年增加51%。

政府設立20億元的創科創投基金，鼓勵風險投資基金與政府共同投資本地創科初創企業。截至年底，該基金投資了19家本地創科初創企業，投資額約一億元，共同投資伙伴的數目亦由六個增至九個。

政府已推出大學科技初創企業資助計劃，向六所本地大學^{註二}各提供每年上限為800萬元的資助，支援大學團隊成立科技公司，並把研發成果商品化。截至二零二零年年底，該計劃已向293家初創企業發放超過二億元的資助。

科技園公司自二零一八至一九年度起一直獲政府撥款資助，有關金額在未來數年將達100億元，當中約70億元用作支援租戶和培育公司。

匯聚和培育人才

政府致力培育、挽留和吸引人才，以壯大本地的創科人才庫。研究人才庫計劃會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。截至二零二零年年底，該計劃已撥出約23.7億元，用作資助約6 800個職位。

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。

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。

再工業化及科技培訓計劃由政府與企業按2:1的比例，資助本地僱員接受有關高端科技(尤其是工業4.0)的培訓。截至二零二零年年底，該計劃已撥款超過2,550萬元，資助超過3 400人接受培訓。

六月，政府以先導形式推出創科實習計劃，鼓勵於本地大學就讀科學、科技、工程和數學學科(STEM)的學生參與和創科有關的短期全職實習工作。截至二零二零年年底，已有逾1 600名學生參加計劃。

科技人才入境計劃讓科研人才加快來港。一月，計劃的涵蓋範圍擴大至全港從事13個科技範疇研發活動的公司。

首屆城市創科大挑戰於十二月舉行，邀請社會各界提出與生活議題有關的創科方案。在政府的支援下，勝出的方案或會獲選在公營機構或特定社區試行。

二零二零至二一學年，政府展開為期三年的中學IT創新實驗室計劃，以推廣科學教育，培養學生對創科的興趣。每所公帑資助中學可獲最多100萬元資助，以舉辦與資訊科技相關的課外活動，並採購所需資訊科技設備和相關專業服務。

發展智慧城市

《香港智慧城市藍圖》聚焦六個範疇，即“智慧出行”、“智慧生活”、“智慧環境”、“智慧市民”、“智慧政府”及“智慧經濟”。於二零二零年推行的措施包括進一步擴大免費公共Wi-Fi服務，以及推出“智方便”平台，為所有居民提供單一數碼身份認證，以登入和接達20多項政府及公用事業的網上服務。

政府已於十二月公布《香港智慧城市藍圖2.0》，提出超過130項措施，便民利民。

再工業化

生產力局協助本地業界運用工業4.0及企業4.0的技術，並與德國弗勞恩霍夫生產技術研究所共同設立科創中心，以推動工業4.0升級和智能生產。生產力局的“知創空間”亦提供STEM教育。

科技園公司在將軍澳工業邨興建的數據技術中心已於本年落成，而先進製造業中心則會於二零二二年竣工。科技園公司亦正於元朗工業邨發展微電子中心，並研究在蓮塘／香園圍口岸附近一幅56公頃土地發展工業邨。

七月，政府推出20億元的再工業化資助計劃，由政府與企業按1:2的比例出資，資助生產商在港設立新的智能生產線。該計劃會資助項目總開支的三分之一或1,500萬元，以較低者為準。

政府、企業和社會運用創新及科技情況

政府各決策局和部門已開始在資料一線通網站以機器可讀格式發放數據，供免費使用，為科研及創新應用提供原材料。截至二零二零年年底，該網站已有約4 250個開放數據集，而二零二零年亦開放了20多個與2019冠狀病毒病相關的新數據集，提供疑似／確診個案詳情、確診者曾居住／到訪的建築物名單、確診者曾乘搭的航班／火車名單等資訊。

政府正把服務表格數碼化，方便網上提交。截至二零二零年年底，約有2 020份政府表格可通過電子方式提交。

科技對於1823聯絡中心的運作亦極為重要。該中心提供一站式服務，方便市民就政府服務提出查詢和投訴。中心利用聊天機械人、語音辨識、語音分析和機器人流程自動化技術，並提供數據分析，以改善部門服務。

政府青少年網站是個以民為本的一站式平台，提供與青年人相關的公共服務資訊。政府通過社交媒體和多媒體等渠道，發放創業、事業發展和文化創意活動等資訊，與他們保持聯繫。

二零二零年年中，智慧政府創新實驗室舉辦“敢想·共創”創科推廣活動，內容包括研討會、工作坊、個案分享及比賽，以增加政府部門對機械人科技的認識，激發創新意念，從而優化公共服務及城市管理。

政府通過培訓專業人才及促進國際合作，以維護香港網絡環境的安全，應對網絡攻擊和保護政府的資訊系統。政府電腦保安事故協調中心與警方、香港電腦保安事故協調中心和香港互聯網註冊管理有限公司合作，加強社會對網絡安全的認識。

政府通過為數五億元的創科生活基金，資助惠及公眾或特定社羣的創科項目。至今已有33個項目獲批，涵蓋健康、教育、安全和交通等範疇，受惠者眾。

社會創新及創業發展基金鼓勵社會創業家以創新意念、產品和服務，解決貧窮和社會孤立問題，務求能造福市民，加強社會凝聚力。基金支持跨界別合作，令社會創業家能茁壯成長。截至二零二零年年底，基金已資助262個項目，惠及逾25萬人。

在數碼共融方面，政府已推出網上學習平台、進階數碼培訓及外展計劃，鼓勵長者在日常生活中應用資訊及通訊科技，並推廣網頁和流動應用程式採用無障礙設計，方便殘疾人士使用。

五月，創新科技署推出遙距營商計劃，資助企業採用資訊科技方案，讓它們在疫情期間繼續營運和提供服務。該計劃在五月至十月接受申請，接獲的申請超過38 000宗。

與內地合作

政府參與粵港澳大灣區建設國際科技創新中心的工作。

隨着中央人民政府於二零一九年公布放寬內地人類遺傳資源過境香港的限制，年內已有三間由本港大學在內地設立的分支機構獲科技部批准，可申請人類遺傳資源過境香港以進行研究，有助促進香港醫療科技的發展。九月，科技部同意增加合資格申請國家重點研發計劃的香港科研機構數目，由十個增至19個。

香港特區政府亦通過恆常機制，包括內地與香港科技合作委員會和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

政府運用了本港多項研發成果，以應對2019冠狀病毒病疫情，包括：

- 由五月起向全港市民免費派發利用本地研發成果製造的可重用銅芯抗疫口罩+™。
- 由納米及先進材料研發院研發的全球首個納米纖維N99口罩。該口罩透氣度極高且具殺菌功能，可阻隔大部分空氣污染物。
- 創新科技署提供超過1.02億元，以資助防控2019冠狀病毒病疫情的產品開發和科技應用。
- 使用由物流及供應鏈多元技術研發中心研發的電子手環及監察系統，配合由本地科技初創公司開發的居安抗疫流動應用程式，以監察受檢疫人士。曾使用電子手環的檢疫人士約有40萬人。
- 政府為普及社區檢測計劃建立多個資訊科技系統，讓市民網上預約和登記，並追蹤樣本瓶在檢測中心和實驗室之間的運送和收集情況。
- 合資格獲豁免強制檢疫的人士可通過香港健康碼系統，把有效的核酸檢測結果直接輸入香港的電子健康申報表。
- 市民可利用2019冠狀病毒病電子檢測記錄系統，下載檢測結果和疫苗接種的電子記錄。
- 市民可利用安心出行流動應用程式，記錄進出不同場所及乘坐的士的時間。若日後發現曾與確診者在相約時間到訪同一場所，或曾與確診者於同一天乘坐同一輛的士，程式會通知用戶。截至年底，程式已被下載逾42萬次，並有超過67 000個場所貼上場地二維碼。

網址

數碼港：www.cyberport.com.hk
政府電腦保安事故協調中心：www.govcert.gov.hk
香港政府一站通：www.gov.hk
香港應用科技研究院：www.astri.org
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
創新及科技局：www.itb.gov.hk
創新科技署：www.itc.gov.hk
中學IT創新實驗室計劃：www.it-lab.gov.hk
安心出行：www.leavehomesafe.gov.hk
物流及供應鏈多元技術研發中心：www.lscm.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
網絡安全資訊共享夥伴計劃：www.cybersechub.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
政府青少年網站：youth.gov.hk