



莫乃光
CHARLES MOK

立法會議員 (資訊科技界)
Legislative Councillor (IT)



UPDATE FOR INNOVATION TRANSFORM FOR GROWTH

2017 施政報告諮詢

建議書

2017 年 8 月 29 日

立法會資訊科技界莫乃光議員辦事處

重點建議項目

1. 增強 ICT 技能，培育科技人才	4
2. 刺激企業科研投資 吸引技術人員來港	7
3. 促進初創企業、中小企成長	11
4. 加強 STEM 教育	14
5. 促進開放數據 提高公眾參與	16
6. 發展智慧城市 運用科技改善服務	19
7. 改善數碼基建	22
8. 加強資訊保安 守護網絡自由	24
9. 捍衛香港核心價值 推動民主	26
10. 保護香港	28

重點建議項目：

1. 「創新科技及生產力稅務優惠」，推動企業提升生產力和吸引跨國企業來港設立研發中心
2. 「科技應用市場試驗計劃」促進中小企及初創企業參與政府 IT 投標
3. 推動政府應用科技改善公共服務，設立「公務員數碼技術學院」、「創新數碼服務實驗室」；改善政府 TechConnect 計劃、改革政府 IT 採購安排
4. 推動用創新科技為各行業升級轉型，制定「產業轉型藍圖」以作支援
5. 培育科技人才，設立「科技人才培育計劃」、「創新科技進修基金」、「數據科學培育基金」
6. 重新開展資訊科技專業認證，提高 ICT 業從業員專業地位
7. 改革持續進修基金，鼓勵市民進修資訊科技技能
8. 改善開放數據，制訂《開放數據發展策略》，設立「促進開放數據辦公室」統籌及「公開資料學院」，促進公私營合作
9. 革新過時法例，成立「科技與法例專責研究小組」
10. 發展智慧城市，制訂《樂齡科技發展策略》，舉辦「智慧城市孵化計劃」，設立智慧城市沙盒，推動電能車及自動駕駛技術發展

1. 增強 ICT 技能，培育科技人才

科技發展日新月異，現有知識、技能轉眼變落伍。政府應幫助本地員工提升科技技能，讓他們有機會加入快速發展中的數碼化經濟。政府應加強培訓、吸引和挽留科技專才，並投資於幫助市民掌握新科技，在人工智能、數據經濟之中自我提升，免被淘汰。

政府應制訂全面的【科技人才培育策略】，加強人才及技能培訓制度建設，針對香港高端科技人才荒，研究如何培訓加速創新及科技產業發展所需的勞動力，幫助青年向上流動。

本港政府在 2002 年推出持續進修基金，但課程有限、手續繁複，申請人數連年下降，香港人持續進修比率低於國際水平。有調查訪問曾進修的青年，六成沒有申請過持續進修基金，當中近半人表示修讀課程不屬資助範疇。持續進修基金的資助範疇過時僵化，未反映互聯網經濟、ICT 和數據經濟等最新機會，必須更新與時並進。

LinkedIn 的全球十大最渴求的技能榜上，絕大部分和 IT 相關，包括雲端運算、數據分析、手機程式開發、資訊保安等。國際間最受進修人士歡迎的 ICT MOOC 課程，均不被持續進修基金認可。

新加坡 2016 年推出 SkillsFuture 資助計劃，當中最多人修讀 ICT 相關課程，新興範疇如數據分析大受歡迎。該國自行開辦數據分析 MOOC，亦邀請 STEM 教育平台推出認可課程。在資訊科技類別，更有不同程度課程，由網絡基建、項目管理、資訊保安、大數據均有涵蓋，Udemy 的網上自學課程亦適用。

ICT 界人才供不應求，從業員期望能提升技能。本人曾質詢創新科技局有關靠政府資助修讀 ICT 課程的人數，促請政府藉持續進修協助應付新世代職場需要的科技技能，幫助年輕人用 ICT 開拓發展空間。

英國政府同樣重視科技人才培訓，近年積極與 IT 界合作，吸納當地業界的意見，令電腦學科更為切合業界的需要，亦聯同業界推出認證課程，協助 IT 人學習新技能。紐約市政府在 2014 年推出 Tech Talent Pipeline 計劃，與各級政府及私人公司投放近一億港元，與大型科企合作推出培訓課程，沒有 IT 背景亦能報名參與。

金管局金融科技促進辦公室與應科院 2016 年底推出「金融科技人才培育計劃」，與銀行及大專院校攜手合作協助業界培育新一代金融科技專才，讓本地具潛質的大專生，獲得切合行業需要的金融技術培訓和裝備。計劃反應熱烈，值得參考及進一步推展。

由於科技專才取得培訓的方式漸趨多樣化，建議政府與僱主、培訓課程提供者、大學及專上院校、科技界等合作建立加速培訓計劃，重新啟動資訊科技專業資歷認證，幫助有意投身科技行業人士依循各種方式進修有市場需求的 IT 技術，及促進人才配對至有薪實習、師徒計劃及全職工作，幫助填補科技人才供求缺口。

目標：

- 協助廣大市民取得市場渴求的 IT 技能，把握創新經濟機遇
- 幫助 IT 員工技術增值
- 創造更多優質 IT 職位

政策建議

1. **招募科技人才促進政府數碼革新**：參考類似新加坡 GovTech Hive 於資科辦設立專責推動數碼革新的部門 (Government Digital Service)，協助部門推行利用資訊及通訊科技如自動化程序、數據分析和應用、現代化服務流程等，改善效率和效益，並幫助各部門成立「數碼革新工作小組」。
2. **改革持續進修基金，鼓勵市民以 MOOC 進修**：仿效新加坡 SkillsFuture 計劃，增加資訊及通訊科技業、電腦科學、數據分析等資助範圍，簡化報名及資助程序，資助款項定期填補，並擴闊使用期限和可以累積使用。鼓勵政府與科技企業合作提供 ICT 遙距網上課程 (MOOC)，並加強宣傳，以助在職 IT 人進修及在職人士進修 ICT 自我增值。(創新及科技局、教育局、勞工及福利局)
3. **擴闊科技人才培育計劃**：鼓勵商界與科技公司、專業協會、高等院校合作提供課程、實習機會、獎學金及專業認證，培育軟件工程師、數據分析、資訊保安等科技專才，並資助本地 IT 畢業生及在職 IT 從業員修讀短期課程，掌握新知識和技能，開發更多讓香港市民受益的產品和服務。(創新及科技局、教育局、勞工及福利局)
4. **科技人才培育計劃 (Technology Associate Programme)**：招募本地及海外科技港人畢業生利用資訊及通訊科技貢獻社會。透過政策講座和技術培訓，及往不同部門和地區實習，利用科技知識改善政府電子服務。計劃目標為培育軟件工程師、數據分析師等科技專才，協助政府部門推動數據應用、開放數據、電子政府服務等短中期項目，壯大本港創科人才庫。(創新及科技局/各政策局)

5. 成立以提升在職人士創新及科技能力為目標的「**創新科技進修基金**」，為有意進修軟件開發、數據分析、金融科技等課程的 25 歲以上香港永久性居民提供一筆 5000 港元資助。另外為科技人才的研究項目舉辦獎項，優秀者可獲得額外獎金進修及開發應用。(創新及科技局、教育局)
6. 設立「**數據科學培育基金**」供大專院校申請，鼓勵傳統行業與科技業界合作，舉辦更多數據分析和應用的課程，並擴大數據科學相關學科的招生數目。
7. **重新開展資訊科技專業認證**，廣泛諮詢業界，提升 IT 人專業地位，以更好待遇吸引更多人加入 IT 行業，使 IT 人的薪酬待遇和地位與其它專業看齊。(創新及科技局)
8. 進行全面的「**政府資訊科技人力策略檢討**」，建立長期 T 合約員工過渡至直接聘用員工的機制，分階段減少外判 IT 職位，並按照未來各部門推動之資訊科技項目，增加公務員資訊科技員工之招聘。(公務員事務局)

2. 刺激科研投資 吸引跨國科企落戶

創新及科技諮詢委員會建議在 2020 年把本地研發總開支相對本地生產總值的比例由現時的 0.76% 提升至 1%，即每年大約 300 億元。同時透過為科研開支提供稅務扣減，鼓勵私營機構加大科研投資，令本港科研投資由公營機構轉向私營機構主導。然而，政府較多開支用於興建基建和科技園區，人才培育及整體生態系統的營造有待改善。

創新科技產業競爭不斷加劇，為針對吸引跨國科技公司，以色列向年度總收入最少達 3 億 7,500 萬美元(29 億港元)、在國家優先發展區域至少投資 1 億美元(7 億 7,600 萬港元)，而且合併資產負債表超過 50 億美元(388 億港元)的企業，徵收較低的企業所得稅稅率，即 5%。

新加坡生產力及創新優惠計劃(Productivity & Innovation Credit, PIC)涵蓋六項開支範圍，包括購置/租用指定的資訊與科技及自動化設備、員工培訓、購置/授權使用知識產權、註冊專利、商標、設計和新品種、研究與開發、獲個別批准的設計項目等。

為配合科研開支稅務扣減，政府應採取更多積極的政策，例如具創意的貸款計劃、擔保、基金及金融工具；主動到國際創科生態蓬勃的地區進行推廣，吸引具實力跨國科技公司在港設立地區總部和研發中心，從而營造商界的創新科技文化和增加國際合作進行產業研究和技術轉移，鼓勵企業加強於本港的科研投資，推動科技應用(包括智慧生產、機械學習、無人機、物聯網、大數據、雲端運算、人工智能等)以帶動傳統行業升級轉型。

目標：

- 吸引更多跨國科技企業落戶設立研發中心，凝聚技術人才來港發展
- 強化企業數碼轉型，協助傳統行業突破空間限制、就業成長放緩、競爭加劇等挑戰，掌握新的成長機遇
- 以促進者角色推動跨行業合作，增強傳統行業善用創新科技增值，創造國際品牌
- 創造更多高增值工作機會，為在職人士開拓海外機遇，提升整體生產力
- 營造有利創新及接受風險商業模式的規管環境，鼓勵企業研發新產品及服務
- 制訂標準推動應用創新科技

政策建議

1. 為推動企業提升生產力和吸引跨國企業來港設立研發中心，推出「**創新科技及生產力稅務優惠**」，為符合條件的本地科研開支提供額外扣稅，創造優質職位。主要業務在本港開展的企業，符合條件的對創新和生產力投資可享有稅項寬免，例如收購和租賃資訊科技（IT）和自動化設備、員工培訓、收購和知識產權、研究和開發活動等。
2. 成立「**創新科技及經濟轉型工作小組**」，聚焦透過創新科技促進企業和行業轉型、創造新價值和增長、擴大企業規模和邁向國際化，鼓勵各行業與初創企業合作開發新興解決方案、連結深入瞭解特定行業且具豐富經驗的企業領導者投資於初創企業、推動行業尋找海外新市場，加深科技業與傳統行業合作。
3. 為本港四大主要行業、六大新興行業及其他人力密集行業制定**產業轉型藍圖（Industry Transformation Map）**，透過跨政策局及與行業團體等合作，未來五年內推出轉型藍圖，針對提高生產力、創新和人才培育三大範疇，協助中小企利用創新科技達致數碼轉型，提高增值和可持續發展，協助中途轉行者順利轉至適合的就業職位；亦應研究如何將人工智能（AI）、大數據（Big data）應用及機器學習（Machine learning）推動產業轉型。
4. 成立由科技界專家、經濟學者、學術界、研發機構及政府代表組成的「**科技與法例研究專責委員會**」，因應在推動科技和提升香港創新力所需的法例更新和跨部門政策，進行專題研究，協助研究需要修訂之政策或法例。（創新及科技局）

建議研究的範疇	現行法例
網約 / 共乘汽車	根據《道路交通條例》（香港法例第 374 章）第 52 條，任何人如使用輕型貨車或未領有出租汽車許可證的私家車，以出租或取酬方式載客，即屬違法。此外，招攬或企圖招攬他人乘坐以出租或取酬方式載客的輕型貨車及私家車，亦屬違法。
新型交通工具（電動滑板/小型電動車/太陽能三輪車）	根據《道路交通條例》（香港法例第 374 章），「汽車」是指任何由機械推動的「車輛」，而「車輛」泛指任何經構造或改裝為用於道路上的車輛。根據運輸署資料，現時市面上可購置的可移動工具，包括小型電單車、電動單車、電動滑板及電動單輪車

	等，均屬機械驅動，因此都屬於「汽車」。對於非法使用可移動工具人士，執法人員可按情況根據《簡易程序治罪條例》（香港法例第 228 章）採取執法行動。
車載資訊系統（Telematics）	根據《道路交通（車輛構造及保養）規例》（香港法例第 374A 章）第 37 條規定，位於駕駛人在駕駛座椅時可看到的視象顯示器只可提供關於車輛現況、輔助泊車的畫面、位置資料和導航。
短期出租住宿	根據《旅館業條例》（香港法例第 349 章），任何人在未領有牌照或豁免證明書下經營、開設、管理或以其他方式控制旅館（每次出租的最短租出期為連續 28 天者除外）（無牌經營旅館），一經定罪，最高可處罰款 200,000 元及監禁兩年，並可就罪行持續期間的每一天另處罰款 20,000 元。
網約本地導賞遊	根據政府今年提交的《旅遊業條例草案》，如在網上平台招徠生意的「導遊」服務，須領取旅行代理商及導遊牌照。但如純粹設立一個網上平台，為到港旅客提供配對服務，將他們介紹到持牌旅行代理商，則無需領取旅行代理商牌照。
網約私房菜 / “搭檯” 私房菜	根據《食物業規例》（香港法例第 132 章附屬法例 X）第 31 條規定，任何人如要經營食物業，例如食肆、食物製造廠或新鮮糧食店，必須申領有關牌照。
股權眾籌	根據《證券及期貨條例》，任何人發出任何廣告、邀請或文件，而他知道該廣告、邀請或文件屬或載有請公眾取得證券或參與集體投資計劃的邀請，即屬犯罪，但如該項發出獲證監會認可或獲得豁免，則屬例外。
寵物保姆 / 寵物暫托家庭配對服務	根據《公眾衛生(動物)(寄養所)規例》（港法例第 139I 章）人經營動物寄養所業務，必須申請有漁農署發出的動物寄養所牌照。

5. 為促進無人駕駛技術、人工智能、智能生產、共享經濟等創新科技發展，研究參考金管局金融科技沙盒制度，就特定政策範疇於現行規管框架下設立**沙盒制度**，為初創企業、中小企

等提供有限的放寬或豁免安排，刺激企業開發創新科技產品或服務並進行測試。（各政策局）

6. **改革大學績效指標及科研撥款機制**，加強研究資助局角色，增加競逐式資助和增加「對社會影響力」績效指標，以提高學者進行技術轉移和研究成果商品化的誘因。制訂策略藍圖，在未來五年逐步增加公營研發投資至本地生產總值的 1%；
7. 為滿足創新科技產業對具備經驗的科學家的需求，為移民及回流科研人才提供支援，協助具備重點科技領域如再工業化相關、智慧城市應用等資歷及經驗的專才在學術界及商界尋找工作。
8. 投資推廣署加強到矽谷、以色列、北歐、新加坡、台灣等地推廣本港作為創新科技研發基地的優勢，進行針對跨國大型科技企業的計劃，提供一站式支援。
9. 擴大數碼港和科學園的孵化計劃範圍，支援未能進駐園區的本地合資格公司並研究為海外科研人才提供租金津貼及解決住宿需求。
10. 增設「**自動化支援計劃**」，資助需要密集人力資源的行業（如飲食業）展開或提升自動化項目（資助上限為自動化項目開支的一半或 600 萬港元），獲得投資津貼來添購自動化器材。參考中小企業信貸保證計劃模式，為中小企開展自動化項目所需之營運設備及器材提供更高信貸保證額。
11. **優化「來港投資入境政策**」，加入更多彈性條件以吸引有意在本港發展業務的海外創業人士。（入境事務署）

3. 促進初創企業、中小企成長

金管局成立金融科技促進辦公室後，推出金融科技創新中心、監管沙盒和網絡防衛計劃等，支持銀行業金融機構與創科企業合作創新，屬正面發展，亦有不少銀行推出金融科技服務或採用科技升級現有服務。

就協助中小企參與政府資訊科技服務投標，資科辦在「優質資訊科技專業服務常備承辦協議 4」下向 49 間公司批出 94 份常備承辦協議，並降低累積業務金額的入門要求、上調個別項目類別金額上限、和部分服務項目以 60:40 的價格 / 技術比重作評分等改善措施。

建議推出措施鼓勵部門與初創企業合作採用較新穎的科技產品和服務，改善政府服務及提升效率。新加坡資訊通信發展管理局 (Infocomm Development Authority, 簡稱 IDA) 推出 Accreditation@IDA 計劃，提供新創企業於展示產品和服務的平台，增加獲得合約的機會，促進公私營協作。

歐盟近年鼓勵成員國引入更多採購模式和程序，例如複雜項目設有招標前市場諮詢、加入以創新、功能或表現為本的審批準則、鼓勵跨部門合作開發共同需要的服務、提高透明度；希望當局能夠研究不違反世貿採購協議的採購政策，為本地中小企和初創企業承辦政府 IT 項目的比率設定目標，幫助本地 IT 業發展。

初創企業面對募集資金的困難，早期投融資環境仍不夠活躍。政府應更主動催化私人投資。除了資金及辦公室空間外，初創企業其實更需要市場推廣及業務發展方面的協助。

目標：

- 推動政府通過採用創新科技提高公共服務水準，長遠可輸出技術經驗至海外
- 令更多初創企業及中小型的科技公司能參與政府項目，帶頭支持本港 IT 企業。
- 調整採購政策，鼓勵企業投放資源與研發活動，增加私營機構於研發的投資。

政策建議

1. **全面改革政府 IT 採購安排**：應繼續下調價格的評分比重，以解決「價低者得」的問題；評分指標應著重投標方案在創新及採用新科技方面的表現；政府作為最大採購者之一，應透過 IT 採購政策推動人工智能 (AI)、大數據 (Big data) 應用及機器學習 (Machine learning) 的發展；及檢討現時採購政策中出現責任條款 (Liability clause) 過於嚴格影響投標意欲的問題。
2. **撥款 5 億元協助部門用科技改善服務的 TechConnect 計劃**定期推出政策範圍/技術主題，開放予研發中心、大學、科技公司、商業機構民間團體及初創企業等提交建議書，改善用戶體驗和數據運用，並由局/部門進行遴選。(創科局)
3. 設立**跨部門電子商貿推動平台**，提供一站式的資訊和培訓，協助各行業中小企和企業善用創新科技將業務國際化，提高品牌價值。(商務及經濟發展局、創新及科技局)
4. 改革政府 IT 採購政策並培育初創企業，成立【**科技初創企業鑑定計劃**】，登記在香港且從事軟件開發的初創企業通過認證審核，可獲為期一年半認證，為參與計劃的企業提供諮詢，協助改良產品和服務，獲得認證的企業可加入政府 IT 採購的「優質資訊科技專業服務常備承辦協議」(SOA-QPS)計劃，鼓勵部門於採購時優先考慮，主動向不同政府部門、公營機構推介創新科技產品和服務，促進需求。(科學園、數碼港)
5. 為改良政府採購 IT 服務的方式並鼓勵試用本地 IT 創新方案，參考澳洲政府 marketplace.service.gov.au 進行促進中小企及 start-up 參與政府 IT 投標的【**科技應用市場試驗計劃**】(Digital Marketplace Trial)，使政府 ICT 服務採購者以簡單便捷的數碼無紙化平台協助進行及管理 1.43 百萬元以下的小型 IT 項目採購，提高效率。鼓勵部門探索市場上的創新 ICT 方案，並幫助本港 IT 中小企、startup 展示有助政府電子服務創新的概念，掌握機會，帶動香港 IT 界發展。(政府資訊科技總監辦公室)
6. 設立【**科技創業圓桌會議**】，促進初創公司了解規管制度，提出意見，並與政府部門合作研究改善規管制度的建議。
7. 為促進 FinTech 發展，應容許初創公司、所有金融機構、保險業機構等申請「**金融科技監管沙盒**」，在風險可控的環境下 (時間、用戶數目及投資上限等)，申請試驗區塊鏈、人

工智能等創新技術於金融服務，以獲得監管機構初步的規管指引，在全面推出市場前完善產品和服務，加快推出市場應用。（金管局金融科技促進辦公室）

8. 促進金融機構及銀行**開放金融數據應用程式接口(API)**，方便第三方開發者分析及整合數據提供更多元化服務，推動 FinTech 應用和發展。（財經事務及庫務局）
9. 撥款 3 億予各**政策局與海外著名創業加速器及孵化器**合作，培育有助在相關政策範疇解決社會問題的本港初創企業，例如環境、交通、醫療、長者護理、教育等，促進公私營合作和推動智慧城市發展。
10. **研究更新規管框架**，包括為「分布式分類帳技術」、個人對個人網絡融資、股權眾籌等，制定合適的監管。更新《電子交易條例》，促進電子商貿發展。（財經事務及庫務局、商務及經濟發展局）
11. **擴大「科技券先導計劃」適用範圍**至據《稅務條例》第 88 條獲豁免繳稅的慈善機構及慈善信託，鼓勵社會福利機構應用創新科技提供服務予弱勢社群、兒童及長者等。（創新及科技局）
12. 研究有助本港把握**電子競技發展**機遇的措施。（商務及經濟發展局、創新及科技局）

4. 加強 STEM 教育

行政長官競選政綱中曾表示會「加強推動 STEM 的教育，研究增加對學校相關資助的金額，並盡早把電腦程式編寫 (coding) 引進學校課程，裝備學生更好掌握全球化下科技急速發展帶來的機遇。」三十六億元的「教育新資源」撥款為中、小學提供經常現金津貼，加強資訊科技人手支援。

2015-16 年度教育局的《推動 STEM 教育 — 發揮創意潛能》報告提出 6 項初步策略，包括更新課程、支援協作、提供資源照顧校本需要、加強教師知識交流和促進持份者參與。「科學、科技和數學教育學習領域課程指引」亦已更新。

然而新學制下愈來愈少高中學生修讀高階數學和理科情況仍然持續，修讀數理的大學生質素參差，科技人才及教育斷層未見改善。政府必須有長遠的人才培訓策略及規劃，當中應尤其著重培訓教師將 STEM 融入課程。

目標：

- 從基建、課程及內容方面全面支援學校推行 STEM 教育
- 改善學校網絡基建及設備以及增加技術支援
- 改良科技相關的基礎教育課程和增加老師專業發展機會
- 增加年輕人投身科技研發的機會，令整體社會更能掌握和善用科技。

政策建議

1. 就下一次「**資訊科技教育策略**」更新展開預備工作，檢視 WiFi100 與 WiFi900 學校所需的支援措施，為日後提升上下載速度進行規劃，增加每年向所有公營學校發放的經常性「**資訊科技綜合津貼**」，協助老師專業發展及家長教育課程，鼓勵老師善用網上電子教學資源。(教育局)
2. **將資訊科技綜合津貼的 25 億元經常性開支增加至 40 億元**，為學校提升電腦配置、和更新軟件，增加對學校 IT 技術員的資助。(教育局)
3. **延長「上網學習支援計劃」三年至 2020/21 學年**，調升上網費全額津貼及「上網學習支援計劃」受惠範圍至幼稚園學童，設立有上限的購買電腦「實報實銷」津貼，支援基層

家庭學生進行網上學習，縮窄數碼鴻溝。(創科局)

4. **小一至小六電腦認知課程，增加教授編程概念的內容**，培育學童計算思維，提高日後編寫程式的興趣。(教育局)
5. 設立為期 3 年的「**教師創新教育進修計劃**」，為任教 3 年或以上的中學常額教師及獲得校長推薦的 ICT 科目、STEM 教師等舉辦更多有關 STEM 教育的培訓，鼓勵跨學科創新教育，了解行業、科技研發、創業方面的前景，讓學生了解選讀 STEM 科目的出路，提高修讀 STEM 的興趣。(教育局)
6. 參考「賽馬會運算思維教育」、「資訊科技增潤計劃」等經驗，鼓勵科技界與教學團體、中小學舉辦更多科技校外活動及專題比賽，從小培養學生對科技的興趣，鼓勵更多學生修讀 ICT 課程，尤其是**向女性推廣選讀 IT 課程**。(教育局)
7. 改革現有的大學電腦科學教育，與企業合作設計符合行業技能需求以及具前瞻性的課程，爭取大學及企業合作推出更多**師友和畢業生實習計劃**，以及接觸初創企業家，讓學生了解職業規劃的多種可能。(教育局，創新及科技局)
8. 將更多中學科目納入**電子教科書市場開拓計劃**，向學校及教師提供支援，並檢討合作條款以吸引更多機構申請，推動電子教科書發展。(教育局)
9. **支持開放源碼軟件**在教育方面的應用，鼓勵學生、教育界、個人或機構認識免費開放源碼軟件，並支持舉辦更多技術工作坊和製作教材，輔助教學、啟發學習及節省開支，發展開源軟件的潛力。(教育局，創新及科技局)

5. 促進開放數據 提高公眾參與

香港在開放數據方面進度緩慢，民間團體缺乏技術支持亦難以運用政府資訊進行研究或開發。政府應蒐集與歸納產業需求，並在開放數據方面進行更多國際交流和合作。

OKFN Open Data Index 排名第一的台灣整體評分 90 分（香港只獲 51 分排名 24 位），台灣政府早就推動開放數據制訂全面策略，蒐集民間需求，從政府供應及產業需求兩方面入手，行政院設立民間諮詢委員會，國家發展委員會和經濟部工業局兩個部門合作，一方面制訂原則、規範如資料格式和互換標準等，要求政府部門主動盤點並主動釋出，活化數據應用創造產業價值，並深化國際合作、產業推動、認知推廣和民間互動 4 個方面的工作，取得正面成果。

行政長官競選政綱承諾會「提高政府資訊及數據的透明度」和開放更多政府數據。然而本港政府在開放數據方面缺乏高層次跨部門的政策指引，工作只由政府資訊科技總監辦公室負責執行，缺乏資源和支援，部門缺乏誘因支持。

特區政府應以五年內進入 OKFN 開放數據排名前 10 位為目標，加強在開放數據方面的「提供者」、「促成者」及「推廣者」角色，從政策主題方式推動開放公共利益價值和經濟價值高的數據。

政府應以開放態度接受市民意見並提高對公眾參與的重視程度，例如可以將 1823 熱線、應用程式及其他社交平台收集意見的範圍擴大至所有施政建議。

多國政府都有研究運用群眾智慧(Crowdsourcing)提高服務效率、決策精準度及減少資源浪費，政府應加強與公民團體及商界等的合作，同時改革政府服務使用的科技和內部舊有行事方式及制度，提升效率，追上科技和時代改變。

目標：

- 制訂政策推動開放數據，跨部門推動利用政府數據開發創新應用
- 透過科技提升公民參與，應用資訊科技提升政府行政效率及透明度
- 增加市民對參與政策制定的動機，改善僵化的公眾參與模式

政策建議

1. **改組後的政策及項目統籌組就開放數據進行專題研究，制訂《開放數據發展策略》**，訂立五年政策綱領，各部門設立專責開放數據主任並按照國際標準開放有用數據和 API，支援私人機構採集、分析及提供數據，定期公佈本港開放數據進度報告。(政策及項目統籌組)
2. 為推動更有效使用數據推動經濟和民生，建議**成立「促進開放數據辦公室」**，與業界和民間組織合作擴大社會參與促進開發具價值的數據應用，授權各界自由使用政府數據，要求各部門完善對開放資料需求的決策機制，協調各局/部門推行有關措施。同時為促進開放數據的進度，政府應為公私營機構**制定一套數據開放的標準**。(政策及項目統籌組)
3. 參考全球開放數據先驅英國 Open Data Institute 模式，**撥出 3 億元成立「公開資料學院」**，由政府資助商界、公營機構、非牟利團體、學術界及科技界合作，定期舉行有關開放數據應用的大型國際論壇及本地工作坊，推行增加供應及運用相關的研究、試驗計劃、公眾教育等項目，推動本地合作及國際知識交流。(創科局)
4. 為 18 個區議會提升開放資料和公開數據系統提供三年經常性項目撥款，要求地區行政資料如撥款記錄、發言記錄、項目資料、利益申報等全面透明化，利便市民監察和提升社區歸屬感和參與度。(民政事務局、創科局)
5. **成立網上平台**，鼓勵政府部門提出需解決的技術問題，募集民間智慧和可行的解決方案，中標者可獲相應獎金及由政府資助可行性最佳的團隊開發計劃和落實方案；同時公開招募科技企業及民間團體提交改善政府服務及運作的建議書，選取部份計劃書贊助及試驗，推動跨界別合作。(效率促進組)
6. **改革電子政府服務**，以提升效率和採納創新意念為原則及以長遠達致零官僚及實時經濟為目標，改善市民使用公共服務的體驗。(創科局)
7. **放寬政府數據之使用授權條款，取消各項查閱政府資料的費用**(例如土地及公司查冊)。

8. **盡快為《資訊自由法》及《檔案法》立法**，涵蓋政府及公營機構，規管公職人員處理及保存檔案的方式，以保障市民獲取公共資訊的權利，提高施政透明度。（政制及內地事務局）

6. 發展智慧城市 運用科技改善服務

政府正就香港智慧城市發展藍圖顧問報告智慧出行、智慧生活、智慧環境、智慧市民等收集公眾意見，建議成立一個高層次的跨局/部門委員會和智慧城市辦公室推行試驗計劃。

為了滿足安老醫療服務需要，必須借助創新科技，迎上「工業 4.0」的發展大趨勢，善用大數據、自動化和人工智能（AI），推動安老服務業升級轉型，讓科技融入前線長者院舍和社福機構外展服務的工作，幫助弱勢社群、最缺乏照顧的一群基層長者。有「樂齡科技博覽」的參展機構表示，完成開發原型和測試後，難以覓得廠商願意生產。從研發走向應用，挑戰更大，社福機構缺乏支援須跨界別合作。本港長者科技業界面對五大主要挑戰之一是缺乏資金令科研難以商品化。外國不少政府多年前已制訂發展策略和重點補助領域，值得政府研究。

2009 年起，日本陸續啟動機器人相關的國家策略，推動有關生活支援和照顧機械人實用化和開發先導計劃，例如 2012 年 11 月擬訂「機械人護理技術利用重點領域」，2013 年 6 月更把「護理機械人開發 5 年計劃」列入「日本再興策略」，並制訂預算作為重點補貼的對象，也把流動支援等納入開發。

英國政府 2017 年 7 月改良 Government Digital Service Academy, 旨在提供訓練課程，改善政府為用戶設計服務的流程，並加強公務員推行 agile 數碼開發項目以符合用戶需求的能力。新加坡政府與新加坡國立大學合作，在未來五年為 1 萬名公務員提供數據科學培訓，以更好地擬定政策、推出政府服務和強化網絡安全能力等。

智慧市民與智慧政府：政府的開放數據政策和進度與智慧城市的發展關係密切，透明的開放數據政策可以推動民間增值和應用，藉由協作發展更多創新應用和 IT 產業鏈。智慧城市發展的硬件配套和技術固然重要，但更重要的是政府以開放的態度協調不同的持份者，與民間分享知識、資訊和工具，募集民間智慧並將民意納入制定政策的過程。

建議政府由用家為本的角度出發，重視市民的意見和體驗，由下而上制定發展智慧城市的策略。長遠而言，達致透過科技提升公民參與，鼓勵民間利用數據開發創新應用並以科技監察政府的目標。

目標：

- 推動開放數據，跨部門推動利用政府數據開發創新應用
- 重視實效和成本效益，用 IT 改革公共服務，招攬頂尖科技人才加入政府，推動創新，確保政策決策用數據和證據為本，將創新科技應用在公共服務
- 加強公務員數碼能力，應用數據分析和創新科技改善政府公共服務和政策

政策建議

1. **設立公務員數碼技術學院**，由大學、資訊科技業界與部門按照業務需要及未來發展策略，共同制訂更符合數碼化所需技術課程。（公務員事務局）
2. **設立「創新數碼服務實驗室」(Public Digital Service Lab)**，延攬海內外數據分析師、軟件工程師、地理數據工程師、使用者介面和體驗設計師、物聯網工程師等，建立類似 Startup 的團隊，利用數據分析和科技，與政府部門合作進行內部的可行性研究，利用市面上流行的硬件和軟件，改造以測試原型(prototype)和概念(proof-of-concept)，利用開放的科技試驗更有效率、開支更低廉的方法進行政府項目。（政務司司長辦公室、效率促進組、政府資訊科技總監辦公室）
3. **建議制訂《樂齡科技發展策略》推動樂齡科技應對人口老化挑戰**，從技術標準、資金、人力配套、安全、社會意識等政策和法規層面，提供資金和開發市場，加強人才培育和技術培訓。策略應檢視前線社福機構和長期護老者的需要，鼓勵業界研發更多樂齡科技產品和服務，發展輔助長者生活的多元產品及服務，滿足需求並帶動相關產業發展。（勞福局、食衛局、創科局）
4. 為促進智慧城市和科技人才配對，未來三個年度**舉辦「智慧城市孵化計劃」**，以智慧城市應用為主題，透過舉辦實作培訓及工作坊、黑客松比賽和成果展覽，逐步培育創新科技人才。由政府部門協助落實和試用參賽者的應用原型，發掘更多本地優秀創科人才，帶動本港建構以人為本的智慧城市。（創新及科技局、教育局）
5. **設立 Smart City Sandbox**，選取企業提交的智慧城市方案，在特定時間內容許其在比現行法例寬鬆的條件下，劃出特定地區內試行大數據、物聯網、感應器等以技術解決問題的智慧城市方案和產品，從而評估這些方案的效果、風險、可行性和安全性，以由下而上、透過試驗而獲得資訊的方式建構智慧城市。
6. **設立網上平台**，讓市民討論智慧城市發展政策及討論，容許票選建議項目並在地區試行。
7. **鼓勵公營機構開放應用程式界面 (API)**，在專營權內要求電力公司、公共交通機構落實利用科技提高社會效益的目標，例如開放數據、加快推行智能運輸、智能電網以達到節能、

減碳及提升效益等目標。

8. **加快開放土地數據**，制定清晰的土地數據庫，開放更多地理資訊地圖應用程式界面（API），改善香港城市空間規劃。
9. **以智慧城市發展的角度規劃房屋及制定土地政策**，如在新落成的公屋推行智能電網、規劃自動駕駛試點地區、電能車充電站、智能廢物處理系統等，及以大數據及科技協助應對氣候變化及能源管理所面對的挑戰。
10. **推動電能車及自動駕駛技術發展**，包括檢討政府今年取消電動私家車「豁免首次登記稅」的措施，考慮以廢氣排放量作為其中一個考慮因素去計算稅率；政府及電力公司應大量提供收費電動車充電設施，吸引市民使用電動車及達至用者自付原則；在郊外偏遠地方添置充電設施；檢討法例框架，允許自動駕駛技術的試驗在受到適當的監管下進行。
11. 階段性**將德輔道中改劃為電車及行人專區**，改善空氣質素，包括推動重組中環的車流及交通規劃管理，以及短期內為畢打街至摩利臣道的德輔道中路段實施有時間性的行人專用街道。

7. 改善數碼基建

在數據科學、物聯網等科技挑戰下，工業成功的要素已非單純在於製造最優質可靠的產品，更重要的是提供最佳的相關數碼服務。創新及科技局提出發展「再工業化」，香港作為一個開放的國際金融、通訊和商業中心，一方面可以配合內地的生產基地的需要，例如為它們建立和營運面向世界的數碼運作平台，另一方面亦有條件把部分適合的先進生產帶回香港，但同樣需要政府政策配合，例如提供針對發展先進製造業的工廈單位。

連接互聯網已是香港人的必需品，優質的網絡連接基建對長遠發展智慧城市亦是不可或缺，但仍有偏遠地區的網絡速度緩慢。香港要提升網絡基礎設施，包括提升公共 Wi-Fi 質素及覆蓋，增加頻譜供應，促進高速寬頻及內容開發，以及縮窄數碼鴻溝令不同背景的市民都「人人有網上」，帶動經濟和社會進步。

目標：

- 制定相應政策，提供誘因和充裕資源以吸引科技巨企落戶，同時提供充足土地支援數據中心發展
- 推動工廈活化，作為支持創新科技產業發展的土地供應
- 改善偏遠地區和單幢樓的寬頻網絡，增加市場競爭，解決鄉郊地區網速緩慢問題
- 主動支持業界進行下一代通訊網絡 5G 技術測試和應用

政策建議

1. 參考由廢棄工業區蛻變成新創產業部落的新加坡 BLOCK71，放寬工廈單位的用途限制，鼓勵作為文化創意產業、創新企業社群、共享空間、科研和初創企業辦公室；（發展局）
2. 建議政府**增加科技用地供應**，吸引跨國科技企業、數據中心、高增值製造業等落戶香港，帶動「再工業化」，吸引人才。重新規劃科學園第四期發展，同時研究將新界東北及洪水橋用地撥出部分以發展數據中心。（創新及科技局、發展局）

3. **撥出頻譜使用費成立「下一代通訊基建投資基金」**，投資於有利提升本港通訊網絡相關之基建投資、研發項目和初創企業，包括 5G 技術應用和測試、改善偏遠地區網絡連接工程、研究頻譜運用。(商務及經濟發展局)
4. 進一步**增加 Wi-Fi@HK 熱點及提升 Wi-Fi 的網速和穩定性**。(創新及科技局)
5. **開放更多無線電頻譜**用於提供流動通訊服務及 5G 網絡，提高流動網絡服務的質素。(商業及經濟發展局)
6. **加快模擬電視廣播過渡至數碼地面電視廣播**，資助有需要的基層市民轉用數碼機頂盒，以助騰出更多頻譜提升流動電訊服務。(商業及經濟發展局)
7. **檢討頻譜管理政策**，盡快就整體頻譜的應用、供求估算和頻譜交易作長遠規劃，並公開顧問報告提高透明度。(商業及經濟發展局)

8. 加強資訊保安 守護網絡自由

香港能夠使用不經任何審查的互聯網，不用翻牆便可以接觸資訊和自由表達，是本港發展資訊科技的重大優勢，必須堅守。

在香港，執法部門多年來濫用《刑事罪行條例》第 161 條「有犯罪或不誠實意圖而取用電腦」以及利用《截取通訊及監察條例》的灰色地帶在缺乏監察下索取市民電子通訊內容。截取通訊及監察事務專員曾向記者承認，沒有收到警方監控即時通訊的滙報，間接承認法例無法監管截取網絡通訊的事實。

隨著智慧城市廣泛應用雲端運算、物聯網和相關設備，資訊保安日趨重要。近年 WannaCry 等勒索軟件的出現，可能令不少機構、市民甚至政府部門成為攻擊對象。選舉事務處遺失全港 378 萬選民個人資料的嚴重事件發生後，未見政府有全面檢討部門遵守政府內部資訊保安守則的情況。

為避免上述事件再發生，政府應提升對資訊安全的重視，以及資助中小企等進行資訊安全審查和提升電腦系統的資訊安全，同時繼續加強資訊發布和公眾宣傳，減少市民受害的機會。

目標：

- 培育更多本地資訊保安人才以及提供中小企更多資源應對網絡攻擊的威脅
- 提高政府內部及重要行業的資訊保安系統及安全風險，並確保市民的個人資料得到保障
- 確保市民在網上擁有表達意見的自由，執法機構在索取市民電子通訊內容須提交透明度

政策建議

1. **撥款 2 億元資助企業、中小企加強網絡基建安全及提升資訊保安。**做法可參考科技券的方式，利用配對模式為合資格中小企提供最多 10 萬元的資助，亦可帶動資訊保安業發展。（創科局）
2. 增撥資源予香港電腦保安事故協調中心及擴大政府資訊科技總監辦公室的資訊科技保安小組。（創科局）

3. 現時政府就資訊科技，包括資訊保安在內的進修資助及支援不足，建議政府**設立 1 億元的「資訊保安進修基金」**，為從事資訊保安的人員及有興趣在資訊保安發展的畢業生和其他人士提供資助，資助範圍包括金管局與銀行學會及應科院合作推出的「網絡防衛計劃」中的「專業培訓計劃」。(創科局、教育局)
4. 撥款 5000 萬元推動大專院校在現時的電腦學科加入資訊保安課程，並每年舉辦**資訊保安「駭客松」**(Hackathon)，設立獎金獎勵得獎隊伍。(創科局、教育局)
5. **重啟跨部門網絡安全工作小組**，應對如雲端科技帶來的新影響，加強保護網絡保安的工作(創新及科技局、政府資訊科技總監辦公室)
6. 建議全面檢討現時政府、金融、電訊等重要行業機構及關鍵基礎設施面對的最新安全風險及物聯網的應用保安風險。在平衡資訊自由的前提下，諮詢及擬訂政策以保障香港的網絡安全程度，包括**設立「政府首席資訊安全總監」**作統籌，而政府在引進新安全標準及要求前需充分諮詢資訊保安業界。(創新及科技局、政府資訊科技總監辦公室)
7. **全面提升政府部門的網絡保安系統**，建議政府定期為各部門進行檢查及為公務員提供有關網絡保安的訓練。(創新及科技局、政府資訊科技總監辦公室)
8. 法律改革委員會**開展檢討《刑事罪行條例》第 161 條「有犯罪或不誠實意圖而取用電腦」**。(保安局)
9. **修訂《截取通訊及監察條例》**，要求政府執法機構若要取得市民的電子通訊內容時，須根據此法例要求申請法庭命令。(保安局)
10. 要求政府部門及執法機構就向互聯網服務供應商索取用戶資料及刪除內容制訂指引，並定期**發佈透明度報告**(資料請求次數的報告和數據)，增加政府透明度和保障互聯網使用者權益。(保安局)
11. **檢討和更新《個人資料(私隱)條例》**，立法規定須向資料洩露事件的受害人披露資訊，平衡科技創新與市民私隱的保障。(政制及內地事務局)

9. 捍衛香港核心價值 推動民主

秉持誠信，捍衛廉潔、自由和法治的精神，對抗不公義，是香港的核心價值。近年社會撕裂，不公義的事一浪接一浪，香港人的底線一次又一次地受到挑戰。負責任的政府應該聆聽民意，勇於負擔及推動改變，回應市民追求民主、公義及言論自由的聲音。

政策建議

1. **開放網絡媒體採訪安排**，制訂利便網絡新聞媒體記者進入政府總部採訪、採訪政府公開活動及使用政府新聞處提供的系統。（民政事務局、政府新聞處）
2. **優化資訊科技界選民登記**，如要求合資格團體確保會員持有認可的專業資歷，或在喪失登記資格部分，加入「透過其他方式加入認可團體而並未持有合相關的專業資格」為其中一種情況，以堵塞漏洞，同時選舉事務處應主動進行抽檢及調查合資格團體的選民登記資格及會籍管理。（政制及內地事務局）
3. **改革選舉法例**中限制網上言論的選舉廣告規定，以保障網上言論自由。建議政府參考新西蘭及加拿大的做法，豁免在非商業基礎上，個別人士透過互聯網傳達個人政見的行為為選舉廣告，包括豁免網民在社交媒體或網站轉發文章以表達個人對候選人的立場等。（政制及內地事務局）
4. **立即就檢討《廣播條例》及《電訊條例》展開諮詢**，包括本地免費及收費電視牌照的申請及續期制度、評審準則、上訴機制，尤其是行政長官會同行政會議的權力和酌情權過多的情況，並開放免費電視市場。（商業及經濟發展局）
5. **重啟版權條例修訂諮詢工作**，研究引入開放式豁免，如「用戶衍生內容」(User-generated content)、「公平使用」(Fair Use)等，加入「豁免凌駕合約條款」(Contract Override)及完善的安全港制度，維護網上創意表達的權利及平衡對版權持有者和網絡服務營運者的影響，達致有利更新版權制度的方案。（商業及經濟發展局）

6. **重啟政改**，要求撤回八三一決定，落實公平無篩選的行政長官普選方案。（政制及內地事務局）
7. **全面普選立法會，取消功能組別**；在此之前擴大資訊科技界選民基礎，打擊種票問題。（政制及內地事務局）

10. 保護香港

近年，香港人每日飲用的食水，呼吸的空氣，土地和海洋生態，全部都受到「發展是硬道理」的思維步步進逼、遭到破壞。市民的權益和環境保育必須受到保障和重視，政府需要作出改變，填補制度的問題和漏洞，回應市民訴求。

政策建議

1. **修訂《防止賄賂條例》**，擴大條例適用範圍至行政長官。（政制及內地事務局）
2. **訂立專門管制食水安全的法例**，監管食水水質的標準、就驗水以確保水質達標的要求訂立標準，並成立獨立機構進行測試及審核，保障市民健康。（食物及衛生局）
3. 向中央政府主動爭取單程證審批權，**檢討限額制度**。（政制及內地事務局）
4. **保育郊野公園及其不包括土地**。政府應該將更多擁有生態價值的「不包括土地」納入郊野公園範圍，以及將海下的綠化地帶改劃為自然保育區。（環境局）
5. **加強珊瑚保育工作**，撥出資源及統籌有關部門—包括規劃署、漁護署、環保署等—就保育整個白沙澳和海下河谷，作出綜合監察並提交修復珊瑚的計劃和時間表。（環境局、發展局）
6. **檢討「普教中」政策**，讓學校自行選擇執行。（教育局）

-完-