



香港 智慧城市藍圖 2.0

序言

這是《香港智慧城市藍圖》的第二版《藍圖 2.0》。

政府在 2017 年 12 月公布《香港智慧城市藍圖》，在「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」六個範疇下提出 76 項措施。當中數碼基建項目和一些主要措施在過去三年已如期推行，例如快速支付系統「轉數快」、增設免費公共 Wi-Fi 热點，以及「智方便」一站式個人化數碼服務平台。

《藍圖 2.0》提出超過 130 項措施，繼續優化和擴大現行城市管理工作和服務。新措施的目標是要讓市民更能感受智慧城市及創新科技為他們日常生活帶來裨益，例如應用「建築信息模擬」、優化智慧旅遊平台、設立法律科技基金、開發交通數據分析系統，以及推行智慧鄉村先導計劃等。此外，2020 年的抗疫工作為我們在推動創科發展帶來不少啟發，尤其以創新思維轉變慣常的服務模式和更廣泛使用科技應對「新常態」，《藍圖 2.0》亦增加了一個「善用創新科技應對疫情」的新章節，涵蓋已推行及策劃中的工作，如支援家居檢疫的「居安抗疫」系統、推出「安心出行」感染風險通知流動應用程式、開發「健康碼」以便利跨境往來等。

我們會通過智慧城市專門網站 (www.smartcity.gov.hk) 作為政府與市民大眾溝通的橋樑，定期更新這些智慧城市措施的進展及提供實時城市數據儀表板，市民亦可就不同措施及課題提出意見和建議。

創新及科技局
2020 年 12 月



願景

擁抱創科，構建一個世界聞名、經濟蓬勃及優質生活的智慧香港

目標

- 讓市民的生活更愉快、健康、聰明及富庶，以及讓城市更綠色、清潔、宜居、具可持續性、抗禦力和競爭力；
- 讓企業可利用香港友善的營商環境，促進創新，將城市轉型為生活體驗區及發展試點；
- 更妥善照顧長者及青年人，令大眾對社會更有歸屬感，同時令工商界、市民和政府進一步數碼化和更通曉科技；
- 減省資源消耗，令香港更加環保，同時保持城市的活力、效率和宜居性。



善用創新科技 應對疫情

繼續推行「居安抗疫」家居檢疫系統，支援需進行家居檢疫的抵港人士 **新**



為不同業界和場所推行「安心出行」感染風險通知系統及流動應用程式 **新**



利用機械人進行機場客運大樓巡視、處理行李、清潔、消毒及環境監測 **新**



開發健康碼以便可有序恢復香港與其他地方的往來 **新**



在公眾街市採用科技以優化環境衛生 **新**



鼓勵在公共交通工具廣泛應用防菌科技 **新**



繼續於公眾街市推廣使用非接觸式付款 **新**



推出新或簡化的電子表格以進一步將健康申報流程電子化 **新**



持續擴大醫院管理局的「HA Go」流動應用程式功能，除了門診網上預約及付款外，亦可為特定群組的病人提供視像通話 / 遙距應診 **新**



設立 4 千萬元法律科技基金，鼓勵及支援法律業界利用科技 **新**

開發空間數據共享平台及設立地理空間實驗室

提升「智方便」應用以推動在金融及其他行業更廣泛使用電子付款及開設戶口 **新**



設立「2019 冠狀病毒病網上爭議解決計劃」，為企業和公眾提供快捷和具成本效益的網上爭議解決服務 **新**



新

在 2017 年《藍圖》公布後推出的新措施

智慧出行

現況



公共交通每天載客超過 **1 200** 萬人次，當中以鐵路為骨幹（2019年數字）

超過 **95%** 的市民在搭乘交通、購物消費或外出用膳時可以八達通代替輔幣付款，生活更輕鬆方便



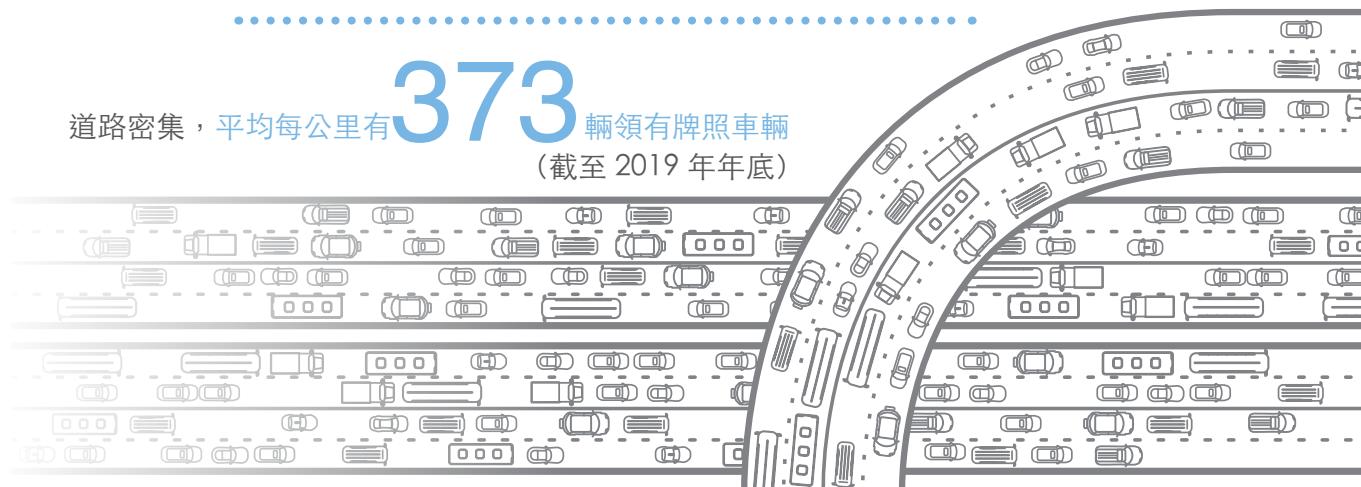
智能機場



- 智能登記櫃檯
- 自助行李託運
- 自助保安閘口
- 室內導航
- 行李通



道路密集，平均每公里有 **373** 輛領有牌照車輛
(截至 2019 年年底)



策略及措施

智能運輸系統 及交通管理

2024 年年初前於政府收費隧道及青沙管制區實施不停車繳費系統



繼續試行在 5 個路口設置智能感應行人及車輛的實時交通燈號調節系統，以優化分配予車輛及行人的綠燈時間



2022 年完成建立專線小巴實時到站資訊系統，並繼續鼓勵公共交通營辦商開放數據

一站式流動應用程式「香港出行易」內的步行路線搜尋功能已全面啟用，會繼續鼓勵市民安步當車



繼續推動自動駕駛車輛在合適地點的測試及使用



因應系統的可靠性、易用程度及效率，鼓勵公共交通營辦商引入新電子支付系統

已完成在車輛應用地理圍欄技術的試驗，並會繼續研究能否在專營巴士應用有關技術，以提升巴士安全 **新**

試驗利用科技打擊不當使用上落貨區、違例泊車及其他交通違例事項



設立 10 億元的智慧交通基金，推動與車輛相關的創科研究及應用 **新**

開發啟德體育園的人流管理系統，以便在舉行大型活動時監測人流和車流



開發交通數據分析系統，優化交通管理和提升效率 **新**

策略及措施

公共運輸交匯處/巴士站及泊車

繼續鼓勵公眾停車場營辦商提供實時空置泊車位資訊，以利便駕駛者尋找泊車位；並在土地契約及短期租約加入相關條款，規定有關公眾停車場提供實時空置泊車位資訊

2021 年內透過設於 1 300 個有蓋巴士站或政府公共運輸交匯處的資訊顯示屏，發放專營巴士實時資訊



陸續安裝支援不同支付系統（包括「轉數快」及利用新流動應用程式「入錶易」遙距繳費）的新路旁停車收費錶，並提供實時空置泊車位資訊

環境友善的交通運輸

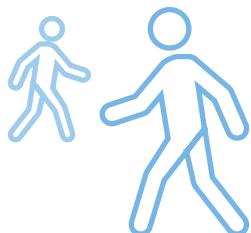
推展「人人暢道通行」計劃，為現有公共行人通道及符合若干條件的現有行人通道加建無障礙通道設施



建設「單車友善」的新市鎮及新發展區



繼續推動「香港好·易行」，並推出一系列措施鼓勵市民安步當車，以落實有關易行度的整體策略



智慧出行

7

推展新鐵路項目，以減少路邊空氣污染物及溫室氣體排放



在本地渡輪試行採用綠色科技



推行電動公共小型巴士試驗計劃 新



策略及措施

智能機場



在登記櫃檯、登機證檢查站和登機服務使用生物識別技術，繼續提升無縫的機場行程體驗



將流動登記服務擴展至機場以外的地方，如主題公園、酒店、會議中心、交通樞紐等，以及提供行李提取服務，為旅客提供輕鬆寫意的旅遊體驗

在部分地點（例如限制禁區）應用自動駕駛車輛



建立香港國際機場的「數碼分身」，提供虛擬實境三維機場模型，以便更有效規劃設施及建造工程和更妥善管理運作 **新**

應用 5G 技術，提供獨立及可靠的無線網絡 **新**



在港珠澳大橋香港口岸為來自廣東和澳門的私家車開展一個自動泊車系統 **新**



新

在 2017 年《藍圖》公布後推出的新措施

目標和下一步工作

落實上述措施及新建議後，市民將可一



展望未來

我們會繼續研究和制訂相關措施，以期一

智慧出行

9

達致「Σ SIGMA」願景，為我們運輸系統的可持續發展帶來整體效益—

- 安全 (Safe)：降低交通傷亡的風險；
- 資訊 (Informative)：為道路使用者提供有用的資訊；
- 綠色 (Green)：促進使用環保的交通運輸方式；
- 高流通性 (Mobile)：提供高效的客貨運輸、滿足乘客及營運商的需求；以及
- 便捷 (Accessible)：提供便捷及可靠的交通運輸服務

配合車聯網 (V2X) 及自動駕駛車輛的技術和行業發展，以期最終引入配備車聯網的自動車輛

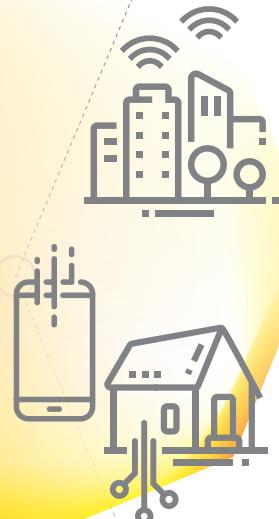
提升易行度及優化行人導向系統

10 智慧出行



智慧生活

現況



超過 **37 000** 個免費 Wi-Fi 热點
(截至 2020 年 6 月)

流動電話服務用戶滲透率：
(截至 2020 年 1 月) **283.75%**

住戶寬頻滲透率：
(截至 2020 年 2 月) **93.7%**

10 歲及以上人士智能手機滲透率：
(2018 年) **89.8%**

快速支付系統（「轉數快」）(截至 2020 年 5 月底)

登記：

500 萬個

每日平均港元交易價值：

30 億港元



2018-19 年度醫療服務數字

急症室求診人次：

216 萬

專科門診求診人次：

790 萬

基層醫療服務求診人次：

637 萬



2016 年 3 月推出**電子健康紀錄互通系統**

65 歲及以上長者人口

2019 年（臨時數字）**133 萬**（佔總人口 18.5%，不包括外籍家庭傭工）

2039 年：

247 萬

（佔總人口 32.3%，不包括外籍家庭傭工）

策略及措施

Wi-Fi 連通城市

繼續推行「Wi-Fi 連通城市」計劃，提供免費公共 Wi-Fi 服務



為福利服務單位提供 Wi-Fi 服務先導計劃 **新**



數碼支付

繼續推廣使用快速支付系統（「轉數快」）



已制定一套共用二維碼標準，繼續推動零售業更廣泛使用流動支付方式，為顧客及商戶帶來更大的便利



數碼個人身分/ 「智方便」 應用

推出「智方便」一站式個人化服務平台，方便居民使用數碼政府服務和進行商業交易

利用「智方便」精簡運輸署的牌照服務 **新**

長者與 殘疾人士支援

繼續推行 10 億元的樂齡及康復創科應用基金，資助安老及康復服務單位試用、租借或購置科技產品



策略及措施

支援醫療服務



已在醫院管理局的數據實驗室下推出大數據分析平台，以促進醫療相關研究，並繼續在醫院管理局醫院分階段推行智慧醫院措施

推行第二階段電子健康紀錄互通系統。第二階段將擴大互通範圍至包括中醫藥資料及放射圖像，開發互通限制功能及「病人平台」作為香港的公共醫療平台，以及加強系統核心功能和保安/私隱保障

發展香港基因組醫學 新



研究在香港使用遙距醫療、視像及遙距診療 新



探討利用區塊鏈技術提升藥劑製品的可追蹤性，分辨藥物供應的行業及季節模式，及促進有效率和有效的藥物回收 新



康樂及體育及文化

開發全新智能康體服務預訂資訊系統 新



開發智慧圖書館系統 新



推出試驗計劃，應用科技以提升在只有微弱或沒有網絡覆蓋偏遠地區追蹤遠足人士位置的能力 新



在 2017 年《藍圖》公布後推出的新措施

目標和下一步工作

落實上述措施及新建議後，市民將可一

- 更方便和更廣泛地通過單一的數碼身分使用電子服務及進行電子交易，包括電子政府服務及商業服務
- 隨時隨地享用便利的流動支付方式
- 採用更多科技應用以支援長者
- 享用應用新科技的醫療服務
- 更方便地使用由公私營機構提供的免費公共 Wi-Fi 服務



展望未來

我們會繼續研究和制訂相關措施，以期一

促進在公私營機構之間及在社會上更廣泛使用數碼身分

促進更廣泛使用流動電子支付方式，為顧客及商戶帶來更大的方便

在不同環境（包括醫院、安老院）推廣健康生活及健康老齡化，最終達致社區安老

智慧環境

現況

2017：**65%** 的碳排放源自發電

2017：碳強度水平與 2005 年比較減低 **↓34%**



2015：建築物佔用電量約 **90%**

2017：回收約 **183 萬公噸** 都市固體廢物



2015-16 至 2016-17 年度：
政府建築物用電量減少 **↓3%**

策略及措施

《香港氣候行動藍圖 2030+》

由公營界別率先應用現時市場上已成熟的技術，更廣泛和具規模地使用可再生能源



綠色及智慧建築和能源效益

自2017-18年度起逐步推行發光二極管(LED)公共照明更換計劃，在公共照明系統安裝LED燈，並鼓勵現有政府建築物更換LED照明



推行各項減碳措施，
2030年把碳強度由
2005年的水平減低
65%至70%，爭取於
2050年前實現碳中和
新



在社區進一步推廣能源
效益和節能，特別着重
推廣建築物的節能表現



推動「重新校驗」和採用
以建築物為本的智能/
資訊科技

逐步減少燃煤
發電，以天然氣
及非化石能源取代。
減少煤在發電燃料組合
中的比例

分階段推行其他減少碳
排放措施

在九龍東出售新地段時繼續加入規定，例如綠色建築設計、提供智能水錶系統、電動車充電設施和實時空置泊車位資訊，以期發展一個綠色和智慧社區



推行先導資助計劃，推動
在現有私人住宅樓宇
停車場安裝電動車充電
設施 **新**



採用先進污泥預處理技
術轉廢為能 **新**

新

在2017年《藍圖》公布後推出的新措施

策略及措施

廢物管理

推行智能回收系統先導計劃以提升社區回收 新



污染監測

使用遙測感應裝置監察空氣污染



使用無人船隻於水塘進行水質監測 新



透過預防性規劃加入噪音緩解設計，藉此減低新落成住宅單位所受的噪音影響 新



環境衛生

探討利用新設施（例如智慧燈柱），或應用科技提升環境衛生工作



推出「智慧廁所」試驗計劃和研究在公廁應用科技 新



推出利用物聯網感應器的防治鼠患試驗計劃，以及研究應用科技改善防治蟲鼠工作 新

目標和下一步工作

落實上述措施及新建議後，市民將可一

18

智慧環境



展望未來

我們會繼續研究和制訂相關
措施，以期一

採用市場推出的嶄新綠色科技

為市民締造低碳和更可持續發展的環境

善用城市資源，包括減少廢物、循環再用和再造

智慧城市

現況



提供 **12年** 免費中小學教育

約 **90%** 參加幼稚園教育計劃的半日制幼稚園無需收取學費

在 2019/20 學年，有 **60%** 高中學生修讀最少一科與 STEM 相關的選修科目，而所有學生均須修讀數學作為核心（即必修）科目

8 所由政府經大學教育資助委員會（教資會）資助的大學

在 2019/20 學年，共有 **86 867** 名學生修讀教資會資助的學士學位課程，
其中有 **30 580** 名（35%）學生修讀 STEM 相關課程

在 2019/20 學年，共有 **11 251** 名學生修讀教資會資助的研究院修課及研究課程，
其中 **5 412** 名（48%）學生修讀 STEM 相關的研究院課程

研發資助

2018 年本地研發總開支：

244.97 億 港元

（與 2017 年（222.13 億港元）比較增加 10%）

在 2018-19 年度約有 **62 000** 名公務員參與各類與創科有關的培訓

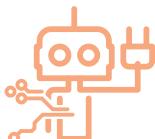


策略及措施

培育青年人才

向全港公帑資助的中學提供資助，推行中學IT創新實驗室計劃，加強培訓中學生課程以外的資訊科技知識 **新**

吸引和挽留更多創科專業人才，特別在生物科技、數據科學、人工智能、機械人和網絡安全等科技範疇



已為中小學課程主任等提供科學、科技、工程及數學(STEM)教育進行培訓，及繼續鼓勵他們推行更多和STEM相關課程和活動

通過與其他地區的著名機構合作，提升研發能力



透過「研究人才庫」，鼓勵業界僱用STEM畢業生從事研發工作

協助大學聯合電腦中心應用區塊鏈技術試行一個網上通用專上教育學歷驗證平台 **新**

推出「粵港澳大灣區青年創科產業實習計劃」
新

創新及創業文化

吸引風險投資基金，以支持本地創科初創企業的發展



為青年創業家和初創企業提供財政和非財政支援，以建立更濃厚的創科文化



擴大香港科學園的培育計劃及數碼港的共用工作間



繼續推動創科實習計劃
新

繼續加強公務員在應用科技方面的培訓



新

在2017年《藍圖》公布後推出的新措施

目標和下一步工作

落實上述措施及新建議後，香港將可一

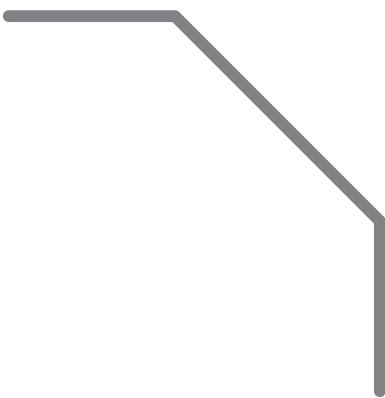


展望未來

我們會繼續研究和制訂相關
措施，以期一

培育適應力強的人口（特別是年輕一代），
迎接科技的轉變

建立知識型社會，支援日後的創科發展



智慧政府

現況

data.gov.hk/tc/

「資料一線通」網站

超過 4 180 個數據集及

4 180

1 390 個應用程式介面



2018-19 年度政府的資訊及通訊科技
開支預算為 100 億 港元

100億

www.gov.hk/tc/

「香港政府一站通」

政府的一站式入門網站，
方便市民搜尋和使用由公營部門提供的資訊及服務
大約 800 項電子服務

800



策略及措施

24

智慧政府

開放數據

根據 2018 年公布的開放數據政策繼續推廣公私營機構開放數據



智慧城市基礎建設

為香港於 2020 年推展 5G 在商業上的服務及應用準備就緒



推行多功能智慧燈柱試驗計劃，收集實時城市數據，優化城市管理及其他公共服务



革新政府雲端基礎設施平台，通過政府部門、資訊科技服務供應商及其他第三方的協作和合作，提供數碼政府服務

利用新的大數據分析平台，讓政府部門能互相傳送和分享實時數據

開發電子資料呈交及處理系統處理建築圖則
新



提升政府的網絡安全能力，以應對新的保安風險，並促進各持份者之間的協作，提高社會對網絡安全的認知及應變能力



採用各種低功耗廣域網 (LPWAN) 技術，開發政府物聯通 (GWIN) 加強城市管理 **新**

採用「智方便」平台共用登入及應用人工智能、聊天機械人及大數據分析提升電子服務



採用公共雲端服務，讓政府部門能提供有效率和靈活的電子服務



新

在 2017 年《藍圖》公布後推出的新措施

策略及措施

科技應用

繼續推廣智慧政府創新實驗室，邀請資訊科技界提交技術解決方案及產品建議，以提升公共服務和應對城市挑戰
新



推出城市創科大挑戰
新



繼續推廣機電創科網上平台，協助配對政府的痛點和需求與初創企業及研發機構的創新科技解決方案
新

通過專項撥款繼續推動各政府部門利用科技改善公共服務



在「精明規管」計劃下令所有牌照申請均可以通過電子方式提交，於2022年中前將大部份牌照申請電子化；及在「精簡政府服務」計劃下，改革涉及申請和批核的政府服務
新

推動工程監督系統數碼化，以加強基本工程項目的監督及管理
新

已在2018年開始在政府主要基本工程項目強制採用「建築信息模擬」技術，制定「建築信息模擬」標準，以及繼續就採用「建築信息模擬」技術向建造業提供協助

於樓宇設施管理應用「建築信息模擬 - 資產管理 / 設施管理」(BIM-AM/FM) 平台
新

採取智慧供水措施，包括「智管網」以監察食水分配管網用水流失的情況，以及自動讀錶系統以提升顧客服務等
新



為監獄注入智慧元素，利用創新科技使懲教設施更現代化
新



透過「智慧海關藍圖」，運用創新科技提升通關效率、執法成效、便商利貿，以及促進經濟發展
新



利用新一代個案簡易處理系統提升核心入境服務
新



通過運用射頻識別追蹤系統及物聯網簡化危險藥物的處理、補給及採購程序，提升緊急救護服務
新



更廣泛採用先進科技進行樓宇滲水調查 **新**

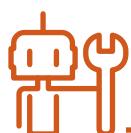


推行智能污水渠監察系統 **新**

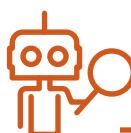


開發混凝土磚測試自動系統 **新**

應用機械人技術協助地下排水系統的維修工作 **新**



應用機械人技術協助水管檢測 **新**



應用智能水底機器車，確保污水處理廠濕井維修安全和具成本效益 **新**



應用新技術監管招牌以保障公眾安全 **新**

開發一個資訊管理系統以保存及便利日後的現金發放計劃，以及妥善運用各項計劃所收集的資料 **新**



在 2017 年《藍圖》公布後推出的 new 措施

目標和下一步工作

落實上述措施及新建議後，市民將可一

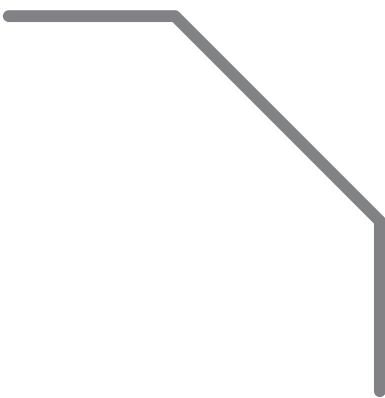


展望未來

我們會繼續研究和制訂相關
措施，以期一

鼓勵公私營機構開放數據

通過採用科技（包括本地創新項目及產品）
改善公共服務



智慧經濟

現況

本地生產總值

2018 年本地生產總值：

28,430 億 港元

2018 年按人口平均計算
的本地生產總值：

381,544 港元

2018 年 4 個主要行業的增加價值

貿易及物流

5,710 億 港元 (21.2%)

專業服務及其他工商業支援服務

3,228 億 港元 (12.0%)

金融服務

5,328 億 港元 (19.7%)

旅遊

1,210 億 港元 (4.5%)

信用卡

在 2019 年，每名香港市民平均擁有 **2.6** 張信用卡

在 2019 年，每天有 **230 萬** 宗信用卡交易，



合共涉及 **21 億** 港元

金融監管機構已推出監管沙盒給合資格機構測試金融科技的創新項目

網上銀行

截至 2018 年 12 月 31 日有 **1 400 萬** 個網上銀行戶口

在 2018 年，每月透過網上銀行進行超過

9 萬億 港元的交易

策略及措施

利用創科強化 目前的經濟支 柱：金融科技

繼續監察虛擬銀行在推出銀行服務後的營運情況、顧客反應以及它們對本地銀行體系穩定性的影响



繼續推動金融科技，包括在貿易融資、跨境聯通及保險單認證等不同領域應用分布式分類帳技術



繼續監察銀行業及科技公司開發和使用應用程式介面的情況

因應推行經驗及業界發展，檢視快速通道的運作情況，加快處理採用全數碼分銷渠道經營的新保險公司的授權申請

新

為強制性公積金計劃的行政工作開發「積金易」平台



繼續推行「銀行易」措施



利用創科強化 目前的經濟支 柱：智慧旅遊

通過智能機場、Wi-Fi連通城市計劃及智慧燈柱提升旅客體驗



將利便旅客的着陸網站逐步推廣至其他邊境管制站



鼓勵旅遊業界善用創新科技增強競爭力

採用資訊及通訊科技及虛擬影像等，豐富旅客在香港的體驗



優化香港旅遊發展局的智慧旅遊平台

新

策略及措施

利用創科強化 目前的經濟支 柱：法律科技

發展網上平台，提供便
捷和具成本效益的網上
爭議解決及交易促成服
務 **新**



發展新的經濟 支柱：推動研 發和再工業化

計劃建立重點科技合作
平台，引進國際知名的大
學、研發機構和創科公司

2018-19 年度已開始為
企業符合資格的研發開
支提供額外稅務扣減，
以吸引公司增加科技研
發方面的投資



監察支持創新的政府採
購政策的推行情況

將軍澳工業邨的數據技
術中心已落成；預計
2022 年先進製造業中
心亦會落成



與深圳合作在落馬洲河
套區發展港深創新及科
技園，開放予本地、國
際及內地的創科企業、
大學及研發中心。爭取
在 2024 年年底落成首
座研發大樓

促進創新及新 經濟的發展

檢視現行法例及法規，
務求清除或更新窒礙創
新及新經濟發展的條文



透過「科技券」計劃鼓
勵本地企業 / 機構採用
科技服務或方案提高營
運效率 **新**



探討使用新科技和新興
技術標準，以促進公司的
認證 **新**

目標和下一步工作

落實上述措施及新建議後，香港將可一

32

智慧經濟

成為考慮作科技投資的首選地點

被視為創新及科技先進的
旅遊目的地

定位為可全面落實創新
營商構思的理想地點

展望未來

我們會繼續研究和制訂相關
措施，以期一

加強商界整體的數碼轉型，尤其是由科技推
動發展的經濟領域如金融科技及再工業化

進一步完善創科生態系統，以吸引更多來
自其他國家的初創企業及投資者

吸引更多優秀人才及投資，以推動本港經
濟更蓬勃發展

智慧鄉村 先導計劃

我們會在鄉郊地方探討以下智慧鄉村先導計劃措施：

在鄉公所設置相關設施及使用電子付款，為居住在偏遠地區的長者提供遙距醫療服務 **新**

提供 Wi-Fi 服務，提升電訊覆蓋率及能力，偵察非法傾倒，野生動物及水浸，以及強化鄉村保安 **新**

在某些路段利用智能交通系統改善路面情況 **新**

利用機械人及人工智能協助提早偵測郊野公園山火 **新**

智慧鄉村

33



新

在 2017 年《藍圖》公布後推出的新措施

管治

已成立由行政長官主持的高層次、跨部門「創新及科技督導委員會」，並定期舉行會議，督導創科發展及智慧城市項目，以及審視相關措施的進度。委員會成員包括政務司司長、財政司司長、大部分決策局局長和相關常任秘書長和部門首長。

創新及科技局設立「智慧城市辦公室」以協調各政府部門和公私營機構的智慧城市項目，並監督項目的進度和成效。



中華人民共和國
香港特別行政區政府
創新及科技局
政府資訊科技總監辦公室



電郵 : info@smartcity.gov.hk
網站 : www.smartcity.gov.hk/tc.html

二零二零年十二月

