

二零一一年七月十一日

討論文件

立法會資訊科技及廣播事務委員會 促進數碼經濟

目的

本文件向委員匯報數碼 21 資訊科技策略下促進數碼經濟的各項措施的最新進展。

香港在資訊及通訊科技方面的競爭優勢

2. 香港具備世界一流的資訊及通訊科技基礎設施以及開放、富競爭力和安全的環境，這些條件有助資訊及通訊科技業的蓬勃發展。香港大部分家庭(84%)已使用寬頻上網，而每人平均擁有 1.96 個流動電話或裝置(截至 2011 年 4 月)。這些滲透率均在全球最高之列。本港互聯網服務的連線速度亦高踞世界前列位置，而電訊收費則屬全球最低之列。香港亦是國際公認的領先數碼經濟體系¹。

3. 波士頓諮詢公司在二零一一年五月發表報告(下稱「波士頓諮詢公司報告」)，確定香港作為世界領先數碼城市的地

¹ 按《經濟學人》信息部 2010 年數碼經濟排名，香港排名全球第七和居亞太區首位。

位²。該報告指出，政府大力支持興建基礎設施，加上採取開放的互聯網政策，各行各業(例如金融及出入口)均能受惠於資訊自由流通，互聯網亦鞏固了香港作為全球貿易中心的地位。此外，積極使用互聯網的中小型企業(下稱「中小企」)，在增加銷售、節省成本和提高生產力方面，均有較佳表現。波士頓諮詢公司報告充分顯示香港的數碼經濟活力，同時肯定了政府在互聯網基建方面的工作和開放政策。

4. 二零一一年五月，中國社會科學院公布了《城市競爭力藍皮書》(下稱「中科院報告」)，發表有關 294 個中國城市的競爭力研究結果。中科院報告確認，在中國城市之中，香港的整體競爭力佔領先位置，而在收入水平、人力資本、金融資本、經濟結構、生態環境、政府管理能力及對外開放等多個方面的競爭力，香港亦高踞首位。中科院報告指出，香港的科學技術競爭力有改善空間。

5. 波士頓諮詢公司報告及中科院報告均認同香港為領先的國際貿易及金融中心，並認為香港在法律和政治制度、知識產權保護、營商環境的開放程度，以及作為內地與世界各地之間的橋樑等方面具有優勢。我們察覺這兩份報告的研究範圍和重點有所不同，而達致研究結果所採用的方法亦各異。波士頓諮詢公司報告側重於香港的互聯網經濟，而中科院報告則着眼於中國城市的整體競爭力。我們對兩份報告的一些觀察載於附件。

² 該報告題為《互聯港：互聯網如何改變香港經濟》，由谷歌委託進行。

6. 我們會繼續與資訊及通訊科技界及相關機構合作，制訂和推行各項措施，以加強香港在資訊及通訊科技方面的競爭優勢，並促進與資訊及通訊科技有關的創新、合作和商貿。下文闡述部分主要措施。

數據中心發展

7. 在二零一零年五月，政府資訊科技總監辦公室進行本港數據中心業的經濟效益研究。根據研究所得——

(a) 在二零零九年，數據中心業帶來 34 億港元的經濟增值，佔該年本地生產總值 16,220 億港元約 0.21%；

(b) 估計數據中心業提供約共 4 800 個就業機會；以及

(c) 在二零零九年，數據中心僱員的增值額約為每人 727,300 港元，較各行業僱員每人 466,200 港元的整體平均增值額為高。

8. 儘管數據中心在本地生產總值所佔的比率(可量化的效益)並不特別高，數據中心業卻可帶來不可量化的效益。數據中心是促進其他經濟行業(包括金融服務及物流等支柱產業)發展的重要基礎建設。在二零零九年，銀行、金融及保險服務、物流及運輸等行業佔本地生產總值的 42%，在數據中

心空間需求方面，這些行業佔總需求的 52%。數據中心亦促進開發嶄新的內容和應用系統，對資訊及通訊科技業的整體發展非常重要。為使本港這些行業得以持續發展，並確保本港在區內維持競爭力，政府全力支持在港發展數據中心。這項政策是數碼 21 資訊科技策略的重要一環。我們有需要吸引更多高端數據中心³，以促進高頻證券交易、電子商貿及雲端運算服務的發展，從而應付本地需求，以及為國際和內地用戶提供服務。

9. 香港對數據中心的需求與日俱增。根據上述的研究，到了二零一五年，本港各級數據中心將需要額外 180 萬平方呎加高地台空間⁴，其中高端數據中心的需求為 50 萬平方呎。我們預期，加高地台空間總需求在二零一五年後仍會持續增加。

10. 過去一年，香港科技園公司在其工業邨批出約八公頃土地，用作發展高端數據中心。為滿足直至 2015 年高端數據中心的預期需求增長，我們需要尋求更多合適用地。此外，數據中心業界亦向我們反映，搜尋及綜合整理有關可用土地、工業大廈、電力供應、電訊覆蓋等方面的資料，以確認選地是否適合用作數據中心，需時甚久。我們徵詢了數碼 21 資訊科技策略諮詢委員會的意見，制訂了下列措施以促進數據中心在本港發展——

³ 高端數據中心是指根據國際正常運行時間協會 (Uptime institute) 所訂的第 3+ 級及第 4 級的數據中心。這類數據中心在服務水準、可用性、保安等方面均須符合非常嚴格的規定。

⁴ 加高地台空間是指數據中心內可供使用的建高了地台的空間，以放置提供數據中心服務的設備。

- (a) **加強推廣**，與業界、投資推廣署、香港貿易發展局和政府駐海外經濟貿易辦事處合作，加強推廣香港為亞太區內設立數據中心的首選地方。
- (b) **設立專題網站及支援服務台**，以便向有意在香港發展數據中心的企業提供相關資訊。政府資訊科技總監辦公室亦會配合投資推廣署，向有意的投資者提供支援服務。我們將於二零一一年七月推出該入門網站及支援服務台。
- (c) **物色用地發展高端數據中心**，並研究適當的批地安排。我們預計在二零一一年下半年提出更具體的建議。
- (d) **推廣鼓勵善用工業大廈的優惠措施**，以促進數據中心(特別是中端數據中心)的發展。此等措施——
 - (i) 透過免繳豁免費用，鼓勵將現有工業大廈全幢改裝；以及
 - (ii) 透過「按實補價」方式來評定重建有關工廈的土地補價，鼓勵重新發展此等大廈。

與內地當局合作以配合國家「十二五」規劃工作

11. 《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十二個五年規劃綱要》(下稱「國家『十二五』規劃」)其中一個重點

是全面提高內地的信息化水平，特別是針對雲端運算、電子業務、物聯網⁵及物流等範疇，並強調內地的服務業，包括信息產業邁向國際化。

12. 在信息化及國際化的層面，香港可在以下三方面擔當重要角色，以配合國家「十二五」規劃——

- (a) **跨境便利化措施**：兩個「粵港電子簽名證書互認」試點項目現正推行。這些項目利用電子簽署令跨境文檔交換以製備報關文件時變得更方便、快捷（由數天減至一天內完成）、便宜，並且加強了資料傳送的可靠性。本港及內地當局會參考試點項目所得經驗，探討把電子簽名證書互認納入常規管理。
- (b) **技術合作**：內地的科技產業及市場發展迅速，具備能力制訂業界標準。政府鼓勵本地專才和業界與內地緊密合作，把握機會協助制訂雲端運算標準。本地業界亦可與內地業界分享他們在國際實務和良好作業模式方面的經驗，以助內地資訊及通訊科技業邁向國際化。
- (c) **聯合推廣**：政府資訊科技總監辦公室繼續與內地當局攜手合作，在全球市場推廣兩地的資訊及通

⁵ 物聯網運用通訊網、互聯網、感知技術與智能裝置對物理世界和物體進行識別，達至無縫連接。常見應用於物流業和智能家居等。

訊科技產品及服務。今年五月，我們與香港貿易發展局及廣東省經濟和信息化委員會在廣州舉行的「升級轉型·香港博覽」展覽會上合辦了「粵港資訊科技及服務交流研討會」。我們亦參與由工業和信息化部在北京舉辦的「第 15 屆中國國際軟件博覽會」，並設置了香港展區和主辦了國際論壇，以分享香港的國際營商經驗，和展示本地的優質資訊及通訊科技產品及服務。

國際推廣

13. 在推廣本港資訊及通訊科技業方面，數碼 21 資訊科技策略諮詢委員會轄下的行業促進專責小組同意採用以下三管齊下的推廣策略——

- (a) 推廣本港資訊及通訊科技的成果和機遇；
- (b) 吸引大型和重要的資訊及通訊科技盛事在香港舉行，以凸顯香港是一個在資訊及通訊科技方面的創新、合作和商貿的理想地點；以及
- (c) 與不同的伙伴機構合力推廣香港在資訊及通訊科技發展和商貿的優勢。

14. 政府已聯同業界組織編製了一套資料便覽，以便經濟貿易辦事處、投資推廣署、香港貿易發展局、香港數碼港和

香港科技園公司等透過其宣傳渠道，推廣香港作為資訊及通訊科技領域上的商貿、投資和創新樞紐。

15. 為提高本港的資訊及通訊科技發展及業界的形象，政府支持業界團體在港舉辦大型的資訊及通訊科技活動。今年，這些活動計有在二零一一年二月首次聯袂進行的「亞太互聯網科技高峰會」和「亞太先進網絡會議」、在三月首次舉辦的「亞太區網上資訊展覽2011」，以及在四月舉行世界信息峰會大獎的評審。此外，本年十月，《華爾街日報》亦會在香港舉辦其首次在美國以外的“**All Things Digital**”大會。這項名為“**AsiaD**”的活動屆時會有全球頂尖的資訊科技領袖出席，共同討論有關數碼行業的重要課題。香港亦會於十月主辦首次在內地以外地方舉行的中國互聯網大會。

16. 我們亦會繼續鼓勵本地資訊及通訊科技企業參與競逐國際、地區和國內的資訊及通訊科技獎項，以提升本港資訊及通訊科技業的形象。舉例而言，於本年較早時，本港有九種軟件產品在 2010 年度中國優秀軟件產品獎中獲獎。得獎產品的名錄已提供給內地的政府部門、國營企業和其他企業參考。

發展資訊及通訊科技人力資源

17. 政府會繼續致力締造有利環境，讓資訊科技專業人才得以蓬勃發展，以應付社會的需要。培育資訊科技人才，是數碼港所肩負的公眾使命之一。多年來，數碼港為履行這項

公眾使命，一直分別為應屆畢業生和大學生推行 IT 職前實習計劃和資訊科技交流計劃，讓他們學習課堂以外的知識。政府亦支持業界專業組織製作推廣資料和舉辦就業講座，鼓勵中學生和大學生修讀與資訊及通訊科技有關的學位課程，並考慮投身從事資訊及通訊科技業。該等計劃會在二零一一年第三季展開。

18. 政府正與業界和學術界合作，以提升資訊及通訊科技專業資格的內涵。在教育局的支持下，資訊及通訊科技行業培訓諮詢委員會(下稱「諮委會」)剛為資歷架構下第二套有關業界的《能力標準說明》完成了業界諮詢⁶。諮委會正在修訂該套《能力標準說明》，並預計於本年八月推出。

19. 本港資訊及通訊科技業的勞動人口已從二零零八年的約 67 000 人，增至二零一零年的逾 73 000 人⁷。為配合資訊及通訊科技人才的長遠發展，政府會繼續協助制訂資歷架構，並鼓勵業界落實有效措施。

推動中小企應用資訊及通訊科技

20. 本港的企業絕大部分為中小企，他們使用資訊及通訊科技的程度，對本港數碼經濟的發展至為關鍵。多年來，政府一直與資訊及通訊科技界攜手合作，一起推動中小企更廣

⁶ 資訊科技及通訊業的《能力標準說明》共分四個門類。首個已推出的門類是軟件產品及軟件服務，第二個正在修訂的門類是通訊與訊息服務。其餘兩個將會制訂的門類分別為電子信息產品，以及原器件和材料科學。

⁷ 這些數字摘自職業訓練局的資訊科技人力調查。

泛應用資訊及通訊科技。例如，在二零零四至二零一零年間，政府資訊科技總監辦公室透過電子商務推廣計劃和中小型企業資訊科技培訓計劃，資助了 20 個針對 14 個行業⁸的項目，惠及超過 14 000 名中小企從業員。

21. 鑑於中小企對本港的經濟發展舉足輕重，我們必須繼續促進他們應用資訊及通訊科技。我們會根據政府資訊科技總監辦公室於二零零九年十月進行的「*本港中小企應用資訊及通訊科技的研究*」的建議，在二零一一年八月展開新一輪電子商務推廣計劃，推動三個行業(即批發／零售、商用服務和進出口貿易)應用資訊及通訊科技。此外，我們亦會邀請業界提交有關促進中小企使用現有電子政府服務(例如電子採購)的建議書。

22. 隨着雲端運算的出現，中小企將有更多機會應用資訊及通訊科技。雲端運算有助降低中小企發展資訊系統的初期成本，並可按需求增減，以及減低可能因過度投資硬件和軟件以致技術過時的風險，對中小企而言是一個重要契機，有助消除中小企在資訊及通訊科技應用上所遇到的障礙。在推出第 21 段所述的新一輪電子商務推廣計劃時，我們亦會鼓勵業界提交有關採用雲端服務的建議書。

⁸ 即旅遊代理商、醫護衛生界、藥房、會計界、美容服務業、物流業、貿易界、鐘錶業、社會服務界、供應鏈業、中醫業、社會企業、製造業和一般行業。

互聯網域名編配及互聯網管治

23. 香港在域名註冊方面走在前端。我們是全球最先提供雙語域名註冊的經濟體系之一。二零一一年三月，香港互聯網註冊管理有限公司（下稱「註冊管理公司」）推出全中文「.香港」地區頂級域名（「.香港」域名）註冊服務。這項服務能讓華語人士以全中文網址瀏覽香港網站，並方便企業以中文建立網上身分，更方便直接地推廣其商業品牌。截至二零一一年六月，已登記的「.香港」中文域名共逾 20 800 個。

24. 至於「域名註冊管理－域名註冊服務」模式的推行事宜，註冊管理公司在二零一零年十二月推出了註冊服務商認證計劃，並開始接受註冊服務商認證申請。視乎處理申請和審批認證的進度，預計本年會有兩個或以上本地註冊服務商獲得認證。

徵詢意見

25. 請各委員備悉本文件的內容。

商務及經濟發展局

政府資訊科技總監辦公室

二零一一年七月

對波士頓諮詢公司報告及中國社會科學院研究報告的觀察

(一) 對波士頓諮詢公司報告的觀察

- 這份報告著眼於不同國家和地區中，網上商業活動的性質和規模。報告根據二零零九年的數據對香港和其他國家或經濟體系進行了排名。
- 波士頓諮詢公司設計了一個互聯網強度指數，指數由以下三項分類指數組成，量度互聯網活動——
 - (a) 賦能度：量度互聯網基礎設施有多完善，以及連接的方便程度；
 - (b) 支出度：量度消費者和企業於網上電子商務和網絡廣告的支出；和
 - (c) 參與度：量度企業、政府和消費者有多積極使用互聯網。
- 香港在整體的互聯網強度指數中，排名第 13（中國排名第 40）。這報告並沒有為其他個別中國城市排名。

- 在高速光纖技術方面，香港排名全球第三；在寬頻滲透率方面，香港排名全球第六；在互聯網賦能度分類指數方面，香港在亞太區排名第三。互聯網賦能度分類指數是由寬頻用戶數目、智能手機的採用情況，以及互聯網的平均下載和上傳速度來計算。

（二）對中國社會科學院研究報告的觀察

- 這份報告旨在每年比較中國 294 個城市的競爭力，涵蓋經濟體系的不同層面，而非單涵蓋互聯網。香港在綜合競爭力指數中名列首位；該綜合指數包括七個範疇，即綜合增長競爭力指數、經濟規模競爭力指數、經濟效率競爭力指數、發展成本競爭力指數、產業層次競爭力指數、收入水平競爭力指數和幸福競爭力指數。
- 報告另外亦就影響城市競爭力的因素進行研究，對全國 56 個重點城市的 12 個分項競爭力進行比較。香港在以下六個分項競爭力中高居首位：人才競爭力、資本競爭力、結構競爭力、環境競爭力、政府管理競爭力及開放競爭力。香港在以下五個分項競爭力中名列首五位：基礎設施競爭力、綜合區位競爭力、文化競爭力、制度競爭力及企業管理競爭力。

- 而在這 12 個分項競爭力當中，香港的科學技術競爭力分項排名第 26 位。^{註 1}
- 在基礎設施競爭力分項中，香港的信息技術基礎設施指數排在第 37 位。該指數由兩個細目組成，包括每百人擁有移動電話機數，以及每百人擁有互聯網用戶數，即流動電話和互聯網滲透率。^{註 2}

註 1：中國社會科學院就科學技術競爭力所編定的排名，與波士頓諮詢公司報告的互聯網強度排名不能作直接比較。中國社會科學院編定排名時，專注於量度整個經濟體系在研發方面所投放的資源和所取得的成果，而非如波士頓諮詢公司報告般集中量度使用互聯網的活躍程度。在評估競爭力方面，波士頓諮詢公司報告所涵蓋的範圍較廣泛，除了量度科技實力外，還對市場成熟程度和營商環境作出評估。

註 2：在 2009 年年底（即中國社會科學院研究報告內編定各類指數所用的統計資料數據的時間），香港有 1 220 萬名流動電話用戶和 210 萬名互聯網用戶，滲透率分別為 173.6% 和 29.3%。這些數據均在全球最高之列。