

財務委員會討論文件

2002 年 3 月 8 日

基本工程儲備基金
總目 710－電腦化計劃
政府總部：工商局
分目 A008XV 電子數據聯通系統

請各委員批准把分目 A008XV「電子數據聯通系統」的承擔額提高 87,320,000 元，即由 304,902,000 元增至 392,222,000 元，用以提升政府電腦系統的功能，以改善提供電子數據聯通服務的模式。

問題

我們計劃委聘一家以上的服務供應商，為貿易界提供前端電子數據聯通(下稱「電子聯通」)服務。不過，政府現有的後端電腦系統，不能支援多家前端服務供應商。此外，部分現有系統亦未能支援商界在電子商貿方面所採用的最新科技標準。

建議

2. 工商局局長建議提升政府後端電腦系統的功能，以應付多家服務供應商的運作，並支援最新的科技標準。資訊科技及廣播局局長支持這項建議。

理由

3. 我們在 1992 年批出專營權予貿易通電子貿易有限公司(下稱「貿易通」)，以便提供前端電子聯通服務，處理六種與貿易有關的政府文件，包括受限制紡織品出口證、進出口報關單、生產通知書、產地來源證、

應課稅品許可證和貨物艙單¹。這項專營權會在 2003 年 12 月 31 日屆滿。自 1997 年以來，貿易通已分階段提供有關受限制紡織品出口證、進出口報關單、生產通知書、產地來源證和應課稅品許可證的電子聯通服務，至於貨物艙單的服務則會在 2002 年上半年推出。

4. 貿易通提供的前端電子聯通服務包括收取貿易商提交的電子文件、確認發文者身分、根據一套既定規則核實資料，並在有需要時綜合各方的資料，以及向貿易商收取有關費用和徵費，然後把文件傳送至政府的後端電腦系統。貿易通也為其客戶提供支援服務，包括技術支援、求助台服務和培訓。

5. 政府的後端電腦系統由兩個中央網間連接器和多個部門應用子系統組成。兩個網間連接器是指電子聯通通訊網間連接器和新開發的貨物艙單系統網間連接器。現時，電子聯通通訊網間連接器連接貿易通和各有關部門的子系統，以處理受限制紡織品出口證、產地來源證、生產通知書、進出口報關單和應課稅品許可證；貨物艙單系統網間連接器則連接貿易通和各有關部門的子系統，以處理貨物艙單。這些網間連接器提供防火牆保護裝置，並認證和轉換從貿易通收取的信息，然後把信息轉送各有關部門的子系統(同時也把各子系統的信息傳送至貿易通)。有關係統的運作模式簡圖載於附件 1。

附件 1

6. 我們計劃在貿易通的專營權於 2003 年屆滿後，委聘多兩家前端服務供應商，以引入競爭。我們曾在 2001 年 8 月邀請私營機構遞交意向書，並得到熱烈的回應。如委員批准這項建議，我們打算在 2002 年第一季季末邀請投標者提交正式的建議書。

現有後端電腦系統所受到的限制

7. 目前，政府的後端電腦系統不能支援多家前端服務供應商。此外，電子聯通通訊網間連接器和部分部門子系統不能支援最新的科技標準，例如 ISO 10646 國際編碼標準和延伸式標示語言。ISO 10646 是一套能支援多種語言的國際編碼標準，可包羅世界各主要語言的字符，包括中文繁體字和簡體字²。延伸式標示語言是目前商界最常採用的科技，以支援電子商貿的互通。

¹ 陸路運輸貨物艙單不包括在專營權合約內。

² 現時，大部分政府電腦系統均未能支援中文簡體字。

日後的需求

8. 根據計劃在 2004 年作出的新專營權安排，我們打算規定所有前端服務供應商提供進出口報關單、應課稅品許可證和貨物艙單服務，並須具備以 ISO 10646 國際編碼標準和延伸式標示語言處理電子交易的功能。

9. 由於根據《世界貿易組織紡織品及成衣協議》，對香港實施的配額制度可能會在 2005 年取消，受限制紡織品出口證、生產通知書和產地來源證服務會受到影響。在未確定這三類文件在 2004 年之後的情況，以及完成有關的檢討之前，貿易通會繼續是這三類文件唯一的服務供應商，而我們亦不會要求貿易通為提供這三項服務而加強電腦系統功能，以支援 ISO 10646 國際編碼標準和延伸式標示語言。

提升系統設施的需要

10. 由於電子聯通通訊網間連接器是在七年前根據舊式的電子聯通體系結構而設計，因此，提升現有連接器，使之能支援 ISO 10646 國際編碼標準和延伸式標示語言的做法，並不符合成本效益。至於新開發的貨物艙單系統網間連接器，則可支援 ISO 10646 國際編碼標準和延伸式標示語言，以提供貨物艙單服務；此外，這個連接器在設計上可進一步擴展功能以支援其他服務。我們建議把進出口報關單和應課稅品許可證的服務轉移由貨物艙單系統網間連接器提供，以達到上文第 8 段所述的目標。有關工作包括加強貨物艙單系統網間連接器和支援網絡的處理能力，以便－

- (a) 處理多家前端服務供應商傳送過來的資料，以提供進出口報關單、應課稅品許可證和貨物艙單的服務；以及
- (b) 支援 ISO 10646 國際編碼標準和延伸式標示語言，以提供進出口報關單和應課稅品許可證的服務。

此外，香港海關、工業貿易署和政府統計處的相關應用子系統，亦需適當地提升功能。

11. 在受限制紡織品出口證、生產通知書和產地來源證的服務方面，我們會在檢討 2004 年以後對有關文件的需求之後，評估有沒有需要提

升電子聯通通訊網間連接器和設於工業貿易署的相關應用子系統，以支援多家服務供應商和最新的科技標準。此外，我們會請新的服務供應商表明是否有興趣提供上述三項服務。我們暫時不會就此下定論，日後如須額外撥款以進一步提升有關系統的功能，我們會按需要再提請委員批准撥款。

對財政的影響

非經常開支

12. 我們估計，推行擬議的後端電腦系統提升計劃，在 2002-03 至 2004-05 三個年度期間所需的非經常開支為 94,546,000 元，其中 87,320,000 元為開發系統所需的費用，餘下的 7,226,000 元則是員工開支。詳細的分項數字如下－

	<u>2002-03</u> 千元	<u>2003-04</u> 千元	<u>2004-05</u> 千元	<u>總計</u> 千元
開發系統				
(a) 硬件和軟件	7,975	26,025	0	34,000
(b) 系統推行服務	20,577	24,143	1,000	45,720
(c) 通訊服務	500	700	0	1,200
(d) 系統推行初期所需的消耗品	50	50	0	100
(e) 電腦場地準備工程	750	350	0	1,100
(f) 設施管理	2,000	3,000	0	5,000
(g) 培訓和編製文件	100	100	0	200
小計	<u>31,952</u>	<u>54,368</u>	<u>1,000</u>	<u>87,320</u>
員工開支				
(h) 香港海關	667	667	0	1,334
(i) 政府統計處	395	395	0	790
(j) 資訊科技署	1,793	1,793	0	3,586
(k) 工商局	758	758	0	1,516
小計	<u>3,613</u>	<u>3,613</u>	<u>0</u>	<u>7,226</u>
總計	<u>35,565</u>	<u>57,981</u>	<u>1,000</u>	<u>94,546</u>

附件 2

13. 關於上文第 12 段(a)項，34,000,000 元的開支是用以購置硬件和軟件。硬件項目包括數據庫伺服器、信息網間連接伺服器、應用伺服器、工作站、打印機、通訊和網絡設備、防火牆設備，以及開發和測試系統的設備。軟件項目則包括操作系統軟件、數據庫軟件、信息網間連接器的軟件、支援 ISO 10646 國際編碼標準的軟件等。有關這些硬件和軟件項目的說明和功能，簡述於附件 2。

14. 關於上文第 12 段(b)項，45,720,000 元的開支是用以僱用系統推行服務，以進行系統分析、設計、開發、整合、安裝、配置重組和推行的工作，以及與多家服務供應商進行聯合系統測試。

15. 關於上文第 12 段(c)項，1,200,000 元的開支是用以僱用電訊服務，以建立一個廣闊的地區網絡，以容納新增的前端服務供應商，並可因應增加的信息長度提高帶寬。

16. 關於上文第 12 段(d)項，100,000 元的開支是用以購置系統推行初期所需的消耗品，例如打印機色粉、列印用的紙張、備份磁帶和文具。

17. 關於上文第 12 段(e)項，1,100,000 元的開支是用以進行電腦場地準備工程，包括在香港海關、政府統計處、工業貿易署和資訊科技署的辦事處裝設導管和電源插座，以及敷設導線。

18. 關於上文第 12 段(f)項，5,000,000 元的開支是管理設施所需的費用，包括在系統開發和測試階段僱用管理和操作服務的費用及辦公地方的開支。

19. 關於上文第 12 段(g)項，200,000 元的開支是用以培訓政府人員操作和支援各個新系統。

20. 關於上文第 12 段(h)和(i)項，有關費用是香港海關一名高級督察和政府統計處一名一級統計主任各 24 個人工作月的員工開支。有關人員負責協助進行招標工作、與新增的服務供應商聯絡、監督系統的開發工作、參與系統測試工作，以及培訓系統使用者。

21. 關於上文第 12 段(j)項，3,586,000 元的費用是資訊科技署的員工開支，有關人員負責計劃的管理和監督工作，以及招標和系統推行工作的技術管理事宜；此外，亦負責與新增的服務供應商聯絡。所需人手包括一名高級系統經理 24 個人工作月和一名系統經理 24 個人工作月。

22. 關於上文第 12 段(k)項，1,516,000 元的費用是工商局的員工開支，有關人員負責招標的整體管理工作，包括協助評審標書、洽談合約、與各有關方面(使用系統的部門、有關人士和服務供應商)聯絡、監察系統提升和財政管控的工作。所需人手包括一名高級行政主任 24 個人工作月。

經常開支

23. 推行這項計劃所需的經常費用估計如下－

	<u>2003-04</u>	<u>2004-05</u> 和以後每個年度
	千元	千元
(a) 硬件和軟件的維修保養	1,290	4,850
(b) 日常支援服務	0	4,000
(c) 通訊服務	0	500
(d) 設施管理	750	2,800
小計	<u>2,040</u>	<u>12,150</u>
	<u>2003-04</u>	<u>2004-05</u> 和以後每個年度
	千元	千元
員工開支		
(e) 資訊科技署	0	400
小計	<u>0</u>	<u>400</u>
總計	<u>2,040</u>	<u>12,550</u>

24. 關於上文第 23 段(a)項，2004-05 和以後每個年度每年所需的 4,850,000 元開支是用以支付系統硬件和軟件的維修保養費用。

25. 關於上文第 23 段(b)項，2004-05 和以後每個年度每年所需的 4,000,000 元開支是用以支付系統提升後的日常維修保養和支援服務費用。

26. 關於上文第 23 段(c)項，2004-05 和以後每個年度每年所需的 500,000 元開支是用以支付通訊線路的租用費。

27. 關於上文第 23 段(d)項，2004-05 和以後每個年度每年所需的 2,800,000 元開支是用以支付系統管理和 24 小時操作的服務費，租用兩個數據中心(一個作主要用途，另一個作系統運作復原之用)和購置中心所需的消耗品，以及提供求助台服務等費用。

28. 關於上文第 23 段(e)項，2004-05 和以後每個年度每年所需的 400,000 元是資訊科技署的額外員工開支，所需人手包括一個系統經理 6 個人工作月，有關人員負責技術管理工作。

29. 如委員批准這項建議，我們會在日後的周年開支預算內預留款項，支付第 23 段(a)至(e)項所述的開支。

成本效益分析

30. 一般的成本效益分析(包括估計還本期)並不適用於這項計劃。推行這項計劃是為引進更完善的服務模式，由三家前端服務供應商提供服務，並提升電腦系統的功能，以配合最新的科技和業界標準。增聘服務供應商預料可提高電子聯通服務的效率，在更具競爭力的環境下，自然能夠減低使用費。由於有更多服務供應商可供選擇，加上政府在電子商貿方面採用互相通用的標準，貿易界會因而受惠，香港的競爭力也得以提升。

推行計劃

31. 如委員批准有關建議，我們計劃按下述時間表推行有關建議—

主要工作	預定完成日期
(a) 就提升政府後端電腦系統功能進行招標	2002 年 6 月
(b) 批出標書	2002 年 10 月
(c) 設計和開發系統	2003 年 5 月
(d) 與服務供應商進行聯合測試	2003 年 12 月
(e) 推行系統	2004 年 1 月 1 日

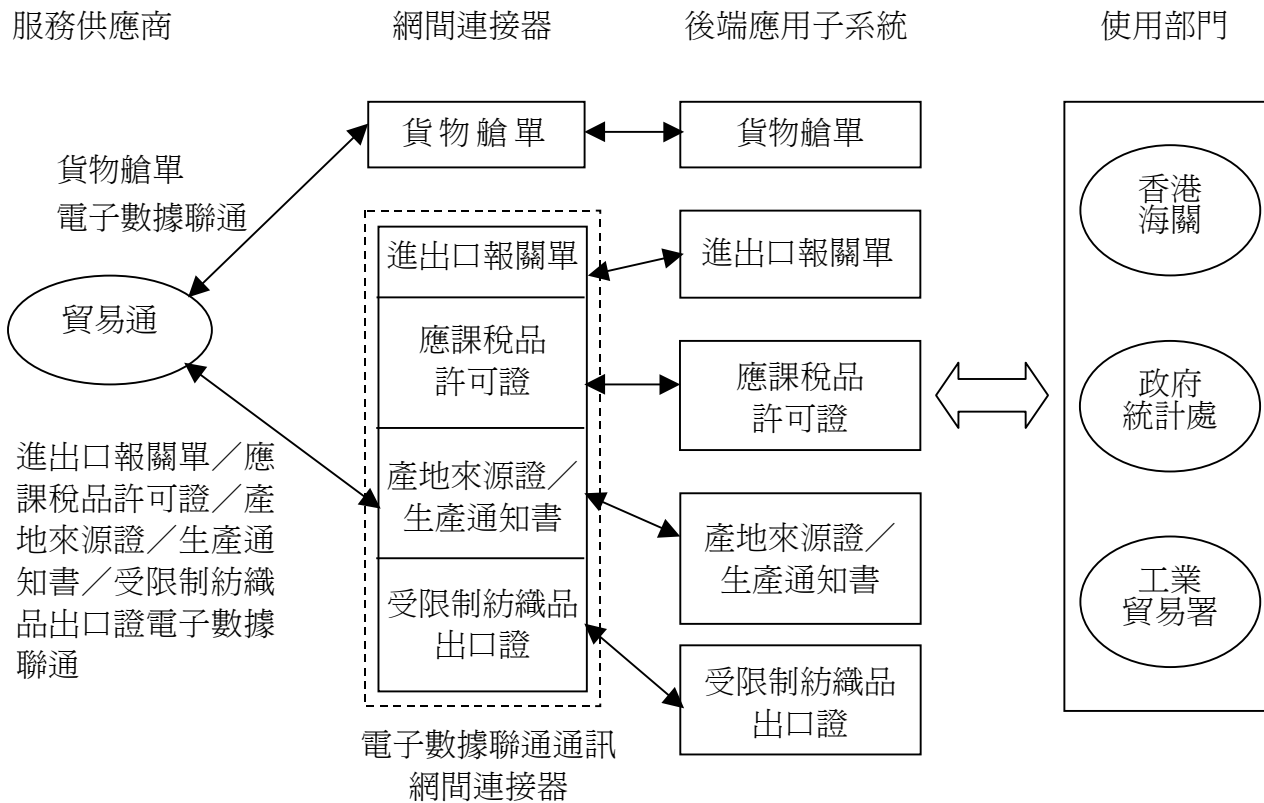
諮詢

32. 立法會工商事務委員會在 2002 年 2 月 4 日的會議上支持有關提升政府後端電腦系統功能的建議。

工商局

2002 年 2 月

電子數據聯通服務現有的運作模式



硬件和軟件項目說明

項目	說明
信息網間連接伺服器	信息網間連接伺服器是用以轉換和核實延伸式標示語言／電子數據聯通(下稱「電子聯通」)的信息，以及把有效的信息傳送至數據庫儲存。
數據伺服器	數據伺服器是中央電子信息儲存庫，儲存電子信息以備使用部門處理。
通訊和網絡設備	通訊和網絡設備是用以連通電腦系統，以便傳遞信息。
防火牆設備	防火牆設備可用以實施保安措施(如過濾信息)，以及防止有人透過網絡侵擾系統。
應用程式伺服器	應用程式伺服器是處理信息儲存庫的程式和運作守則。
工作站和打印機	工作站和打印機是供使用部門的人員使用，以便他們處理與貿易有關的文件。
開發和測試設施	另設一套電腦系統，供開發和測試系統的改良和功能提升項目。
操作系統軟件	操作系統軟件是用以驅動和控制電腦系統的中央處理器和周邊設備(如伺服器)。軟件亦可支援 ISO 10646 國際編碼標準。
數據庫軟件	數據庫軟件是用以管理數據的檢索、儲存和操作。軟件亦可支援 ISO 10646 國際編碼標準和延伸式標示語言。