

香港中環花園道三號  
萬國寶通銀行大廈 602 室  
立法會議員劉慧卿辦事處  
劉慧卿議員

劉議員：

謝謝你於二零零二年三月九日來信，就政府把智能身分證電腦系統與相關服務及 120 萬張智能卡的合約批給以「電訊盈科商企電貿有限公司」（下稱電盈）為首的國際財團一事，提出三個問題，我現謹逐一回覆如下。

### **(一) 晶片操作系統 - MULTOS 與 Java 的區別**

首先，我要澄清 Java 和 JavaCard 是兩種截然不同的技術。前者是指 Java 程式語言，後者則指晶片操作系統。

現時智能卡的晶片操作系統可分為兩大類，一類是開放式的操作系統，JavaCard 和 MULTOS 是其中的表表者，另一類則是由個別製造商開發的專利（proprietary）系統。

晶片操作系統是掌管整個晶片如何運作及規劃晶片內各項功能的控制程式。JavaCard 及 MULTOS 都是在九十年代開發的系統，主要用途是為晶片內的微型處理器提供多功能的操作系統，只要配合特定的應用程式，便能加入各類應用功能，例如數碼證書及圖書證等。因此，MULTOS 及 JavaCard 亦類同個人電腦操作系統中的 Linux 及微軟視窗（Microsoft Windows）作業系統。

由於政府計劃簽發的智能身分證需要具備支援多種用途的功能，而市民對個人資料私隱的問題亦極為關注，因此，我們在標書內已清楚訂明，晶片操作系統必須能夠把不同用途的資料安全穩妥地輸入同一塊晶片內，並把各種資料分隔，確保只有獲授權的人員才能取閱。這也是評審晶片操作系統時所採用的其中一個主要標準。

對於有傳媒聲稱 MULTOS 比 Java 落後 5 至 10 年，我們實在不明白該項報道有何根據。據我們所知，MULTOS 和 JavaCard 這兩種操作系統都是在九十年代同期開發，但兩者針對不同的市場，在設計上亦各有特點。JavaCard 主要是迎合流動電話市場的需求，所以絕大部分使用 JavaCard 的晶片都是用於手提電話。至於 MULTOS，則較集

中應用於財務及金融方面的支援，對保安的要求極為嚴謹，亦已被業界認同為能支援多功能的晶片操作系統。此外，MULTOS 也經過歐洲一項獨立資訊科技保安評估及認證計劃（Information Technology Security Evaluation and Certification Scheme）的評審，並獲評定在資訊技術保安及評估認證中達到第六級的水平（ITSEC E6 – Information Technology Security Evaluation Criteria Evaluation Assurance Level 6）。這是現時國際上對智能卡晶片操作系統的最高保安評級。但是由於應用層面不同而系統的保安要求各異，硬要把 MULTOS 和 Java Card 兩種操作系統作劃一比較，實不適宜。

電子政府和電子商貿的運作，與智能身分證的晶片操作系統的選擇並無關係。無論使用 MULTOS 或 Java Card 操作系統，身分證持有人都可利用晶片內的數碼證書，在網絡上證實個人身分，安全地進行電子交易。事實上，電子商貿的發展，主要取決於三個條件：(1)是否具備多種應用功能，可滿足顧客需求和方便進行網上貿易；(2)能否取得顧客的信賴，例如使用數碼證書以確保電子貿易在安全穩妥的情況下進行；以及(3)市場對電子商貿的發展潛力是否抱有信心。由於香港特區政府已決定為全港六百八十萬市民免費提供數碼證書，而智能身分證的保安亦極度嚴謹，這會大大有助推廣數碼證書的使用，從而帶動市場發展多項電子商貿功能和促進使用資訊科技的潮流。

## **(二) 電盈低廉的競投價，是否與採用 MULTOS 有關**

以電盈為首的財團中標，是因為其投標建議書不但能夠符合標書內訂明的所有強制性規定，包括資料保安和保密、基礎建設及功能規定等，而且通過經中央投標委員會核准的各個指定評審階段(包括有關系統的示範和基準測試)，並在質素和價格兩項評審中取得最高的合計分數。至於智能卡的操作系統，標書上並無指定採用 MULTOS 或其它類別。而評審的標準是按中央投標委員會所核准的評分標準，以整體設計來進行評審及計分。

## **(三) 政府與有關的電盈分包商／伙伴公司訂立保障條款**

電盈是獲得有關合約的承辦商。根據合約條款，它要負責監察各分包商在與其相關項目的工作進度和表現，及把各個不同的項目融合一起，作出整體配合。鑑於合約的重要性及為了確保政府能夠有效地監管分包商的工作，電盈的分包商，包括安聯網絡亞洲有限公司、Trüb AG Switerland、Cogent System Inc.、Keycrop Limited、ACI Worldwide 及 Mondex International，均已和政府簽訂一個有約束力的保證契約，確保他們會提供滿意的服務。

希望上述資料能夠解答你的問題。

保安局局長  
(朱經文 代行)

二零零二年三月十九日