

第三常設委員會 第 2/II/2005 號意見書

事由：《電子文件及電子簽名》法案。

– 引言

澳門特別行政區政府於二零零五年五月十二日向立法會提交了《電子文件及電子簽名》法案，立法會主席根據《議事規則》的規定於同日接納了該法案。

政府於二零零五年五月十七日向全體會議引介了上述法案，法案於二零零五年五月二十五日舉行的全體會議上獲一般性通過，並於當日被派發予本委員會進行審議並編製意見書。

委員會於二零零五年六月二日、十日、十四日、二十九日以及七月十一日舉行了會議，政府代表列席其中一次會議提供合作。

經上述合作，行政當局提交了法案新文本，其部分內容反映了委員會的意見。

本意見書引述的條文以政府於二零零五年六月三十日(葡文版)及二零零五年七月六日(中文第三次修改版)提交的新文本為依據，但有必要時會引述原文本並作適當說明。

委員會在進行相關工作時，曾參觀澳門郵政局電子認證服務中心，此行讓委員會對本法案所涉及的多方面技術問題有了進一步的瞭解。

– 引介

根據有關的理由陳述，“十月二十五日第 64/99/M 號法令核准了一系列法律規定以清除電子貿易發展的障礙。然而，設定的法律框架現已顯得不足夠，主要因為該法律框架顯然已無法避免透過電子途徑進行交易所引起的猜疑。”

理由陳述還指出，“使用新資訊科技的好處，令電子技術在行政、商業、財政管理，以及在其他各領域的應用方面，成為現今社會發展不可或缺的工具。

然而，充分發揮這些好處會衍生不少傳統的法例無法解決的法律問題，並經常對一些具決定性的事宜，例如透過電子途徑簽訂的合約的有效性與法律認可，以及以電子數據交換處理的文件的證明力等帶來疑問及造成限制。因此，急切需要建立一項既能確保安全的電子認證環境，又能對電子文件及透過電子途徑進行交易的制度建立信心，並為國際接受的規範，以便能實際發揮新資訊科技的潛力。現在提交的法案就是為了達到此目的

本法案可讓澳門在所訂定的法律制度的框架內充分使用新資訊科

技。”

III – 概括性審議

時至今日，資訊科技已滲透到我們日常生活的各個方面。電腦，尤其是互聯網，在現代生活中應用如此廣泛以致無法忽視其主要性：人們透過互聯網進行交易、傳送資訊、購物及取得服務。透過新的資訊科技，距離已不再是一個問題，全球一體化也從而得到體現。

隨著新科技的普及使用，與使用有關的風險也隨之提高。在很多廣為人知的個案中，互聯網使用者因保安系統存在問題成為新型犯罪手法的受害人：從侵犯隱私權，到濫用個人資料，到進行財產性質的欺詐或其他類型的犯罪。在令人讚嘆的“新科技世界”裏存在著極險峻的一面，從而阻止或妨礙了新通訊技術潛力的充分發揮。因此，有必要提高互聯網使用的內在安全性。

另一方面，新科技的普及，導致出現需要法律加以規範的新情況。法律應對社會現實的傳統措施，如未能解決新出現的問題，就需要經常作出調整，“電子貿易是以速度、方便及效益為基礎。在此等元素的驅使下，商界和科技界均需跟隨最新形勢來不斷更新和發展本身的活動。快速貿易方法出現的問題通常是與該等方法超出本身管制範圍有關。現時就取代以紙筆墨簽訂合同的方式而進行的辯論足以突顯這個問題。大部份的法律均要求合同是以書面及署名的方式訂立。由於此等規則是在電子貿易出現前已訂定，因此，在很多情況下，未能為電子貿易帶來方便。為此，各

國政府正努力尋求解決辦法。”¹

現正審議的法案正是基於上述兩方面的理由而提出的。為了使電子文件及電子簽名得以使用，有需要制定相關的法律制度，目的是使本地法律體系與新貿易方法所要求的條件及必須提高其使用的安全性相配合。

在此需強調，現正審議的法案無意對“電子貿易”作全面的規範，因為電子貿易所涉及的範圍甚廣，並不只是使用電子文件及電子簽名的問題。本次立法的目的是對法律體系作出調整，但本法案只是調整工作的第一步，仍有待制定其他法律、法規以達到全面配合的目的。

2. 電子文件

在澳門的法律體系中，文件的概念是“任何由人編制用以再現或顯示人、物或事物之物件（《民法典》第三百五十五條）。”該概念是從廣義角度訂定的，當中包括日常用語普遍所指的以紙張作科學聲明或意見思表示，也包括以其他方式顯示各樣事物的意思，這些方式不同於紙張，如各類光碟、相片、電影、圖畫等²。

“電子文件”的概念與《民法典》所載的概念並沒兩樣，只是電子文件具有其特性，是對數據作電子處理後的一類文件而已（法案第二條(一)項）。因此，從一般原則的層面來說，電子文件的法律效力是可以肯定的。

¹ W. Harry Thurlow, Electronic contracts in the United States and the European Union: Varying approaches to the elimination of paper and pen, 2001, in <http://www.ejcl.org/53/art53-1.html> (25/05/2005).

² Antunes Varela, Miguel Bezerra 及 Sampaio e Nora: 《民事訴訟手冊》第二版，科英布拉，1985年，第505頁。

以電子載體形式呈現的文件，不會因其形式而失去其法律效力（法案第三條第一款）。作為一般原則，該規定從消除對該類文件的疑慮來說是必需的，因為即使有疑慮出現，法律已賦予電子文件與紙張文件同等的法律效力。

再者，法案又規定“如電子文件的內容能如書面意思表示般呈現且可完整呈現，即符合對書面形式所要求的法定要件（第三條第二款）”，同時亦為電子文件的證明力訂下規則（第四條）。

在該層面並就以上三個方面的規定，即產生同等效力、符合如書面意思表示般呈現的要求及證明力來說，不難看出對於將法律體系與新的社會現實相配合的關注，而另一個值得關注的問題是賦予法律制度確切性，以消除對電子文件的法律效力所存的疑慮。委員會認為，加強法律的確切性是極為重要的，這亦有助於提高使用資訊科技的安全性，特別是法律的安定性，從此法律界人士作出有關行為時也有據可依。

載有手寫簽名的紙張文件一直被採用為意思表示、文件作成人的身份識別、給予文件真實性及證明力的方式。然而，若轉用電子文件，該等功能有可能受損，因為實質上是無法在電子文件與其作成人之間設定直接及即時的關係。“很多紙張作通訊的特性 - 傳統的書面及簽署方式，都有助於滿足法定簽名的要件。載於訂單上的企業名稱及其標誌、函件最上方的標題或文件最後的署名均是用以確定真實性、核實身份、不可否認以及以書面方式提供的其他功能的途徑。若是電子文件，該等功能便會消失或減弱。事實上，由於該傳統的方式與模擬的書寫及簽署方式有差別，也基

於在網絡空間裏電子通訊的數碼性質，書寫及簽署的傳統手寫方式不可能存在於電子通訊中。”³

為了避免出現這個問題，尤其是將紙張文件等同於電子文件的時候，有需要找出能識別電子文件作成人身份、文件的真實性及完整性的嚴格方式。一如理由陳述所指的：“在澳門及國際上賦予電子文件法律效力，主要著重須確保其真實性及完整性，這可透過將該文件與一‘電子簽名’相關聯而落實。”

3. 電子簽名

如法案所作定義，電子簽名是指“與一電子文件相結合或邏輯上與該文件相關聯，並可作為認別作成人身份的方法的一組電子數據”（見第二條第二款）⁴。

因此，將一份電子文件及其作成人聯繫起來的各種方法——包括將名字進行數字化處理、採用指紋、視網膜或瞳孔虹膜識別技術，或使用加密技術——均可以納入電子簽名定義⁵中，但各種方法的安全可靠程度各

³ Thomas Menzel and Erich Schweighofer, Digital signatures and the legal criterias for the written form and proof, in <http://www.univie.ac.at/RI/AJL/3/menzel.1.htm> (25/05/2005).

⁴ 從比較法的角度，對中華人民共和國、香港、美國和歐盟的法律中所載定義作如下介紹：

二零零四年八月二十八日中華人民共和國電子簽名法對電子簽名的定義是：“數據電文中以電子形式所含、所附用於認別簽名人身份並表明簽名人認可其中內容的數據”。

香港電子交易條例(第五百五十三章)對電子簽名的定義是：“指與電子記錄相連的或在邏輯上相關的數碼形式的任何符號、字樣、數目字或其他符號，而該等字母、字樣、數目字或其他符號是為認證或承認該記錄的目的而簽立或採用的”；

美國一九九九年的 Millennium Digital Commerce Act 對電子簽名的定義是：由意圖是簽名的人所作出或採用的，與某文件有關或邏輯上與該文件有聯繫的任何聲音、符號或程式。

歐盟一九九九年十二月十三日的《歐盟議會與理事會指令 1999/93/CE》：電子簽名之共同體框架中對電子簽名的定義是：“以電子形式所附或在邏輯上與其他電子數據相關的數據，作為一種判別的方法”。

異。換言之，將來本地的法例是容許不同形式的電子簽名，只要這些形式能使人知悉有關文件的作成人，法律本身不會規定何種電子簽名方法較“優先”。如理由陳述中的解釋：“在這方面，正如勢之所趨，有關法規以技術中立的模式為基礎，以便順應未來出現的電子認證新科技。相反，如採用制定關於目前唯一廣受認證服務供應商接受的數字簽名的特定法律框架的方案，立法者將窮於應付，因為每當市場上出現可靠的電子認證新科技時，動輒要大幅度修訂現行法規，而面對緩慢的立法程式，這最終會為有關發展及革新設置障礙。”

首先須要解釋清楚的是在這方面有各種不同的選擇。有些法律制度規定採用特定的電子簽名形式，即數碼簽署，其所採用的是一種密碼或密碼匙的特別技術，例如香港就是如此。但也有其他制度是完全任由當事人隨意選擇建立電子簽名所採用的技術，但強調簽名須合乎某些特定的安全標準，以現有的技術來說，通常採用數碼簽署。換言之，目前最能符合電子簽名法定標準的技術是數碼簽署，但不排除將來出現其他同樣符合該等標準又可靠的方法時，法律也可自動涵蓋這種技術，毋須作出修改。這意謂著什麼可以用作電子簽名這個問題，並非一個技術而是法律問題，因為某種技術只要得到法律承認其法律效力，便可以用於電子簽名⁶。

法案規定採用的模式是剛才提到的第二種選擇，這也是委員會認為最佳的方案。

⁵ Stephen E. Blythe, *Digital Signature Law of the United Nations, European Union, United Kingdom and United States: Promotion of Growth in E-commerce with Enhanced Security*, Richmond Journal of Law & Technology, Volume XI, Issue 2 (2005), in <http://law.richmond.edu/jolt/v11i2/article6.pdf>

⁶ Lorna Brazell, *Electronic Signatures-Law and Regulation*, Sweet & Maxwell, Londres, 2004, p 35 ss.

雖然法律對於用作建立電子簽名的技術模式是中立的，但對各種不同類型的簽名所產生的法律效力並非持同樣態度。法案明確規定，只有當事人自願簽署合格電子簽名時，文件及電子簽名才產生完全的法律效力（見第五條）。合格電子簽名是指“建立於合格證書的一種高級電子簽名形式，該簽名是透過用於產生簽名的安全設備產生，並可按照國際認可的標準有效防止簽名被冒用”〔見第二條(四)項〕。

正如理由陳述所言：“雖然電子文件只有在簽署了以最安全及有效的科技所產生並由獲適當認可的認證實體所保證的電子簽名後，其完全證明力方獲確認，但也規定了可以有多種不同的電子簽名模式。”

就此而言：“幾乎所有的法律都賦予電子簽名基本的法律效力，而不論其採用的是何種技術，普遍的情況則是，只有證書是由經認可或認證或達到某些特定標準的實體發出時，最重要的法律效力方得到承認。”⁷

3.1. 電子簽名的運作

合格電子簽名是指那些在安全性方面有較大保障，足以令法律對已簽署合格電子簽名及如書面意思表示般顯示的電子文件，賦予法律效力尤其是證明力的電子簽名(見第四條第一款)。

⁷ Kuner, Barcelo, Baker e Greenwald, An Analysis of International Electronic and Digital Signature Implementation Initiatives, 2000, in http://www.ilpf.org/groups/analysis_IEDSII.htm (25/5/2005/).

“電子簽名與數碼簽署的主要分別在於數碼簽署是電子簽名一種最先進的技術，它使用加密技術以鑑別簽名及文件本身的完整性。加密技術是使用密碼技術將文件或資料轉換或加密成為不可理解的亂碼，及反過來將之轉換或解密至原來的形式”⁸。換言之，密碼技術是一種透過譯碼程式掩飾資料及再透過解碼將資料恢復原狀的一種科學。密碼技術使運用公開密碼匙密碼技術進行數碼簽署成為目前建立合格電子簽名最常用的方法⁹。

公開密碼匙密碼技術(或非對稱密碼技術)系統所使用的是一組兩條經湊雜演算法運算產生的數學組合，兩者之間具有某種數學關係，但從其中一條密碼匙推算出另一條密碼匙，對一項資訊加密和解密則並不可行。私人密碼匙只有擁有者知曉，公開密碼匙公眾可查閱取得。任何經其中一條匙加密的資料，必須透過另一條匙方可進行解密。非對稱密碼技術“對兩條在數學上相關的密匙進行運算，其中一條是私人密碼匙，由擬使用數碼簽署者提供，其主要作用是將可理解文本轉換成無意義的資訊。第二條是公開密碼匙，作用是核實簽署及將文本還原。公開密碼匙與電話號碼相似，即所有希望與持有該匙者聯絡的人均可取得。透過這條公開密碼匙，收到經私人密碼匙簽署的電子文件者，可以對所包含資訊解密及核實有關簽署。”¹⁰

在簽署電子文件程式中使用這種技術時必須：

⁸ Claire Wright, Will McAuliffe. Anna Gamvros, Internet Law in Hong Kong, Sweet & Maxwell, Hong Kong, 2003, pp 194 ss.

⁹ Denis Kelleher, Karen Murray, IT Law in the European Union, Sweet & Maxwell, Londres, 1999, pp 99 ss.

¹⁰ Francisco Pereira Coutinho, 《公證員：面臨被淘汰或處於過渡期？》里斯本的新里斯本大學法律系 4 號，2003, pp. 20-21, in <http://www.fd.unl.pt/web/investigacao/wpapers/pdf/2003/wp004-03.pdf>

1. 開立配對密碼匙 公開密碼匙與私人密碼匙。私人密碼匙由發件人保管，發件人須將之保密，但公開密碼匙則可在線上取得；
2. 利用私人密碼匙簽署文件，運算出與簽署文件相關的獨特數學組合。以私人密碼匙對該數學組合加密，防止簽名被偽造；
3. 在文件上簽署並將之發給指定收件人；
4. 收件人使用發件人的公開密碼匙對文件進行解密。倘解密成功，收件人即知悉文件是真確的，即來自所聲稱的發件人。此外，倘將收到文件新運算出來的數學組合與該份已加密文件的數學組合對比而兩者相符¹¹時，便知道文件並沒有被更改。

3.2. 電子簽名的作用

電子簽名與手寫簽名，尤其是親筆簽名，即簽署人本人簽名的作用無異。

在文件上簽署的電子簽名主要有下列四種作用：

1. 真確性：核實簽署文件人的身份真確無誤，確認參與某項特定交易

¹¹ Stephen E. Blythe, Digital Signature Law of the United Nations, European Union, United Kingdom and United States: Promotion of Growth in E-Commerce with Enhanced Security, cit., p. 4 ss; Claire Wright, Will McAuliffe, Anna Gamvros, Internet Law in Hong Kong, cit., pp. 195 ss.

者以及該項交易是否已遭他人竄改；

2. 完整性：確保資料的完整性，知道所收到的訊息未遭到無意或蓄意變更；
3. 不可否認性：證實某人曾參與某項交易，不得否認曾發出或接收某項資訊；
4. 機密性：確保流通的資料不會為第三人所知悉。

3.3. 認證實體

配對公開/私人密碼匙與個人身份並沒有任何直接關聯 - 它們只是一組編碼而已。為了能將一個身份明顯地與配對密碼匙聯繫起來，就必須有一個可靠的第三者：認證實體。

認證實體是一個負責簽發合格證書的實體。“證書”是指將某一特定電子簽名與其持有人聯繫，並訂明簽名的有效性條件的電子文件〔第二條（八）項〕。合格的證書可用作一種數字識別方式，就如一個電子身份證，可用於在公開網絡上進行安全的交易、簽署電子文件，也可將之用於其他保密用途上。

“正因為互聯網的世界是一個虛擬的世界，而在這世界裡人與人之間從來沒有視覺上的接觸，因此在這些人之間需要有一個能充當橋樑的實

體，以確保密碼匙只屬於本身的持有人。為解決這一問題而找到的方法就是將該功能賦予第三者。美國人稱之為 trusted third party (可靠第三者)，而在那些來自羅馬/日爾曼傳統體系的國家則稱之為公證員，或在這裡應稱之為網上公證人。按照有關規定，網上公證人會擔當 certification authority(認證當局)或認證實體的角色，並以電子的方式發出證書，以確保配對密碼匙的持有人就是文件的署名人。也就是說，證書首要的功能就是要將配對密碼匙與本身的持有人聯繫起來。因此，每當資料的接收者收到文件時，同時又想清楚某簽署人的身份和簽名的有效期，便能查閱經網上公證人認可的公開密碼匙名單，看看兩條匙是否配對。最後，需要指出的是，由網上公證人發出的證書同樣經其以數碼方式簽署。因此，每當某文件的接收者覺得某證書不夠安全時，均可以向認可網上公證人電子簽名的認可當局查詢有關認證實體的資格。”¹²

按照本法案的規定，認證實體的職能可由私人實體擔任 – 在澳門特別行政區依法設立的公司，其所營事業須包括經營認證業務，亦即同公共實體一樣發出合格證書。

委員會曾對這個取向進行探討，試圖評估認證實體的職能可否或應否由私人實體擔任。發出一個已簽署合格電子簽名的合格證書，能賦予電子文件對其作成人所作的意思表示完全的證明力（第四條第一款）。這種制度與《民法典》關於私文件簽名的公證認定相似（第三百七十條），並直接與公證署的職能聯繫。

¹² Francisco Pereira Coutinho，公證員：面臨被淘汰或處於過渡期？第 21 頁。

但是，公證職需能要透過具體行為和文件完成，而合格證書的發出則是透過一個具有有效期限的電子簽名進行，在有效期內還可載於無數的電子文件上。

另一方面，現行的登記法不會受本法案的影響：第一條第二款(一)項規定，本法案的規定不會影響法律、法規中關於強制使用紙張或以其他特別形式或方式提交、組成、傳輸或儲存文件的規定的適用，尤其是涉及公證及登記行為的情況。因此，這不會妨礙公證署進行的資訊化工作（公證法典第二十五條、第三十六條第四款、第四十二條、第六十一條及第六十四條第二款及第三款）。

最後，根據在分析本法案的過程中所搜集到的資料，就比較法的層面而言，認證活動一般由兩類性質的實體從事，但亦有相關的法律體系只賦予私人實體這種職能。

在對認證實體的各個方面作出評估之後，委員會認為，本法案的取向具備平衡性，能讓澳門特別行政區將來的公共或私人認證實體嚴謹、誠信和安全地從事業務。

為此，委員會同意法案所規定的認證實體認可制度。

理由陳述曾提到：“在電子簽名認證方面，按趨勢規定可自由經營一般業務。然而，鑒於有需要保證生成合格電子簽名的合格證書發出時符合嚴謹的安全標準，故要求擬發出合格證書的實體須先獲認可（第十四

條)。認可是一種行政程式，據此，主管當局在核實利害關係實體符合技術、人力及財政方面特定的要件（第十五條）後，確認該實體可發出獲澳門特別行政區法律體系確認為合格的證書，因而獲認可的實體在經營認證業務及發出合格證書時，須遵守一系列的一般及特別義務（參閱第十條、第二十一條、第二十二條及第二十四條），有關監督工作由行政長官批示所指定的認可當局負責（第十六條）”。

認可當局是認證活動的監察實體，既包括事先對認可申請的評估，也包括事後對被認可的認證實體從事認證活動進行監察。

本法案除第三章第二節適用於公共實體和有意從事認證活動的私人實體的規定外，還訂定了一些例外情況，即公共實體可獲豁免認可（第三十條）。這並不代表這些實體無須具備適合從事認證活動的技術和人力資源的條件（第二款），以及無須履行被認可的認證實體所須履行的義務（第四款）。

最後需指出，本法案擬定的制度是用以規範發出合格證書業務，並無意規範發出其他類型證書的業務。政府已一再向本委員會指出這個意向，對此委員會表示完全同意。

3.4 科學技術政策

有需要在此簡單的說明，本法案屬於澳門特別行政區科學技術政策範圍，該政策綱要經由第 9/2000 號法律通過。

上述法律所訂定的目標包括：提升澳門特別行政區的科學技術、提升生產力、增加競爭力、促進社會及經濟持續發展、促進資訊科技的應用和發展、促進各公共實體廣泛使用資訊科技，以提高公共服務的效率和素質等。本法案獲得通過和實行，必定能有助強化該等目標。

IV - 細則性審議

除上述的概括性審議外，委員會也根據《立法會議事規則》第一百一十八條規定，審議法案的具體內容是否符合法案的立法精神及原則，並確保有關法案的規定在技術上是妥當的。

為此，委員會與提案人緊密合作，對本法案進行了細則性分析。

以下是委員會分析的主要問題及對法案引進的一些主要修改：

1. 適用範圍（第一條第二款）

電子文件及電子簽名法律制度的通過，必定給私人及公共部門帶來重要的法律後果。由於修改的重要性，法律制度的配合應當以謹慎和漸進的形式進行，況且，本地法規的制定需要顧及傳統的有形文件和親筆簽名。提案人及委員會均無意使所有的法律行為，在將來本法案正式生效成為法律後，均能以電子文件和電子簽名的途徑作出。儘管這種途徑能實行於私人法律範疇內，卻無法實行於那些要求更大安全性和肯定性的行為上。雖

然如此，並不代表就不能以電子文件和電子簽名的方式進行，但必須有很多嚴謹的法律和法規才能進行，這是現時未能做到的。因此，第一條第二款規定本法案獲通過而成為法律後不影響法律、規章或協定中關於強制使用紙張或以其他特別形式或方式提交、組成、傳輸或儲存文件的規定的適用，尤其當涉及公證、登記、訴訟、就人身法律關係作出憑證、開考及競投程式等行為以及要求簽署人親身到場或當場認定簽名的情況。

因此，每當法律要求以莊嚴和特定的方式確定某種行為，尤其當涉及第二款各項和其他方面須透過某種格式提交或提交經認可的簽名時(法案列舉的情況僅僅是舉例而已)，便要繼續使用傳統的文件載體，直至相關的法律容許使用電子載體為止。要這樣做雖然並不必然意味要修改法律：有關的配合可透過訂定法規作出，因為政府有很大的空間在操作方面配合相關的行政程式（正如第三十一條規定），或透過本法案規定的機制，如剛才已提及的公證法典（本意見書第 3.3 點）。

行文方面，最初的第一條第二款選用了“專用格式”一詞，而現在則被改為“文件”，並透過規定某些不適宜立即採用電子文件的情況，從而明確界定本法案的消極範圍，但沒有明確規定相應的條件。而原文本的寫法對是否可以使用電子文件會引起疑問。

2. 定義（第二條）

對一份以非常專業性的技術用語編寫的法規來說，定義的條文尤為重要。為此，對該條中“電子文件”和“電子簽名”的定義的行文作了修改

〔(一)項及(二)項〕,並增加了“電子地址”的定義〔(十一)項〕。

(一)項的修改,旨在使“電子文件”的定義貼近《民法典》關於“文件”的定義,以避免將來對電子文件的性質產生疑問。正如本意見書概括性審議部份第2點所述,電子文件在《民法典》的詞義裡也是文件,只不過具有特殊性,即是將數據作電子處理的結果。

(二)項的修改,旨在澄清先前所使用的認證的概念,以免引起理解上的疑問。現在已確定當中所說的是識別文件作成人身份的可能性。

增加(十一)項的定義,是為了避免“電子地址”(見第六條第二款)與“電郵地址”混淆。現在確定了“電子地址”跟“電郵地址”、e-mail是兩回事。在此,選擇了一種接近香港和新加坡法例的寫法。

3. 電子文件的法律效力(第三條)

第三條規定以電子載體提交的文件等同於書面文件,這對現正審議的法律制度十分重要。對以電子載體提交的文件,不得僅因其不是以傳統紙張而以電子載體提交而否認其法律效力。

另一方面,如電子文件的內容能如書面意思表示般顯示且可完整呈現,即符合法律對某些文件要求書面形式的要件(第二款)¹³。

¹³ 關於電子文件法律效力的問題,詳見本意見書概括性審議部份第2點。

4. 電子文件的證明力（第四條）

對於能如書面意思表示般顯示，且已簽署合格電子簽名的電子文件，法案賦予其完全證明力（第四條第一款第一部分）。

澳門的民事訴訟法遵循證據自由評價原則¹⁴，也就是說，評價證據係按經驗法則及有權限實體之自由心證為之，但法律另有規定者除外。然而，這一原則也有例外，尤其在文件證據方面。例如，《民法典》第三百七十條第一款規定：“按以上各條規定經認定作成人之私文書（公證認定），對其作成人所作之意思表示有完全證明力”。

“完全證明力”是指一種證據僅在相反證據面前才失效，令審判者產生懷疑是沒有多大作用的，這是因為法律要求在解決疑問時要以前者為標準¹⁵。“每當出現這種情況，要推翻具有完全證明力的要素對事實的證明，反證並不足夠，也不能抵消(完全)證據的效力，而必須提出相反證據才能推翻。換言之，令審判者對（有完全證明力的證據所證明的）事實產生疑問，從而在主觀上對有關事實不能肯定，是不足夠的。關鍵是要使法官相信相反事實的存在，使其（在心理上）肯定相反事實。”¹⁶

對於第四條第一款規定的情況，由於合格電子簽名可確保表意人的意思以及文件的完整性，因此可賦予完全證明力。當然，正如第一款最後部份所規定的那樣，這不影響就文書的虛假提出爭辯及作出證明。

¹⁴ 關於證據自由評價原則，參閱 Isabel Alexandre 所著《民事訴訟程式中的不法證據》第 101 頁（1988 年，科英布拉）。

¹⁵ Castro Mendes 所著《民事訴訟法》第三冊第 197 頁（里斯本，1980 年）。

¹⁶ Antunes Varela, Miguel Bezerra 及 Sampaio e Nora 的前述著作第 472-473 頁。

然而，無法如書面意思表示般顯示但已簽署合格電子簽名的電子文件，則具機械複製品的證明力（第二款）。根據《民法典》第三百六十一條規定，如提交複製文件所針對之當事人不爭議複製品的真確性，則這些文件均對所顯示之事實及物構成完全證據。

最後，未簽署合格電子簽名的電子文件（第三款），或已簽署合格電子簽名但證書無效的電子文件（第四款），不具備完全證明力，而是要按法律的一般規定審定。

立法者透過對電子文件證據制度的區分，容許所有電子文件均能被法院接納，但實際上“鼓勵”使用有合格電子簽名的電子文件¹⁷。

第四條第四款是法案新文本的新增條文。由於原文本第五條第三款中“無簽名”的表述引起疑問，因此有必要明確規定，對已簽署合格電子簽名的電子文件，如其證書已中止、廢止或失效，又或該簽名未按證書所載條件簽署，則文件沒有特別的證明力，而須如其他沒有簽名或未簽署合格電子簽名的電子文件一樣“按法律的一般規定”審定。

由於有關問題並不是純粹（欠缺）簽名的問題，而是文件證明力的問題，故刪去原文本第五條第三款。

¹⁷ Kuner, Barcelo, Baker 及 Greebwald 的前述著作 *An Analysis of International Electronic and Digital Signature Implementation Initiatives*.

5. 電子文件的發出及接收（第六條）

根據理由陳述所載，“由於‘傳輸電子文件’這個主題極為重要，尤須關注以資訊工具‘傳輸電子文件’這個重要問題。鑑於必須預防因適用《民法典》的規定而可能衍生的問題，故除確定有關文件在收件人接收前視為仍在發件人手中的規定（第六條第一款）外，亦制定了確定收件時間的明確規則（第六條第二款及第三款）。”

在法案原文本的該個制度中加入了第四款。此款增加是由於發覺有需要就電子文件的發出和接收的“地點”作出規定。為此，採用了推定方式來解決此問題，推定文件是從企業的住所或所在地點發出或接收的，但另有法律或協定，又或於簽名證書中另有指定者則除外。

該款的加入是基於本法案將予以廢止的現行十月二十五日第 64/99/M 號法令中載有相同規定，基於謹慎理由，委員會認為應對該問題作出規範。

6. 合格證書的發出（第十條）

法案原文本的第四款規定，“凡一證書中止、廢止或失效後，任何認證實體均不得再利用相同的產生簽名所需數據發出證書。”

委員會認為適宜刪去該規定，以免產生誤會，因為原來的規定可理解為通常可就同一簽名發出多於一份的證書。這種情況應該避免。

7. 合格電子簽名的持有人的義務（第十一條）

雖然從此條的排列次序已可理解，該條所規定的簽名持有人的義務實際就是指合格電子簽名持有人的義務，但委員會認為適宜說明所規範的是合格電子簽名的持有人。至於本法案沒有特別規範的其他簽名，則需視乎簽名的持有人本身的意願。

8. 外地所發證書

在對本法案進行分析的過程中，發現第十三條第一款（二）項的規定中存有漏洞，原文只提及“國際法文書”，其實還有在中華人民共和國範圍內所簽訂的區際協議（例如澳門與香港之間的協議）由於該類協議並不屬於國際法文書，但現在所規定的制度不能把它排除在外，因此，把“地區協議”加進該規定內。

9. 認可的強制性（第十四條）

對此條原來第一款（現在是獨立一條的規定）所作出的修改，目的是澄清，認可只是針對有意從事發出合格證書業務的認證實體，而並非如原文（尤其是原中文本）那樣，會讓人誤解為每一證書的發出均需經獨立的認可。

認可的強制性所針對的對象包括公共實體及私人實體，但並不妨礙適用第三十條就公共實體所訂定的例外制度。曾考慮制定只適用於私人實體的認可制度，但最終認為這樣做法並不適宜，因為公共實體是在與私人實

體“競爭”和平等的情況下從事認證服務的。因此，沒理由制定豁免公共實體的“一般制度”或兩種“不同”的制度。

至於刪除第二款，是基於排列方式的理由，因為該款的內容與本條的標題存在明顯矛盾，但刪去第二款並沒對本條規定造成實質的改變，因為在法律無規定的情況下，非第十四條所訂定的認證業務是自由經營的。

10. 認可的要件（第十五條）

第十五條第三款（一）項中刪去作為欠缺適當資格的“被起訴者”的引述，目的是使有關規定更符合無罪推定原則。

由於刪除了（一）項中的有關內容，基於制度協調的理由，亦刪去同款（二）項中關於經確定判決的引述。

11. 拒絕認可（第十九條）

第十九條的原文中加入新的一款，即第三款，目的是填補關於對拒絕認可的決定而提出的上訴類別方面的漏洞。現訂定可向行政法院提出司法上訴，因為就所涉及的範圍而言（包括公共企業及私人企業，以及非常專門的技術知識），此解決辦法是較為恰當的。此外，由於就認可當局方面（或其性質）仍未作出相關的訂定，因此，若規定的是訴願，則不適宜。

12. 認可的失效及廢止（第二十條）

就本條規定而言，委員會發覺有需要對第一款末段關於“解散”一詞作出“更正”，以配合公共實體的性質（嚴格的說，對此等實體不應使用解散這個詞）。

該修改引起另一問題，那就是有需要另作規定，以避免公共實體因上級的決定被撤銷而其所獲賦予的認證自動失效。因此，於本條規定中增加第二款，以容許公共實體獲賦予的認證職能（及有關系統和設備）“轉移”予另一公共實體或部門。

同時亦對第一款所規定的失效期作出修改，由原來的三個月改為六個月。這是因為委員會認為，原來規定的期限相對於安裝所有設備以便開始業務而需要的時間可能過短。

13. 外部審計員（第二十六條）

第二十六條中加入第二款以訂明外部審計員的職務，理由是，此審計工作有別於“一般標準”的審計工作。

該款的加入促使對本條第三款及第二十七條第四款作出修改，以配合行文。

14. 民事責任（第二十八條）

第二十八條規定獲認可的認證實體在經營認證業務時不履行其義務而引致的一切損害負民事責任。所有損害，不論是獲認可的認證實體故意或過失所引致，均須作出賠償，私人毋須承擔證明該實體故意或過失行事的責任，即規定證明責任倒置，由認證實體證明自己行事沒有故意或過失。

因不法事實所產生的責任(非合同責任)在《民法典》中有規定。

根據《民法典》第四百七十七條第一款規定，一般的原則是“因故意或過失不法侵犯他人權利或違反旨在保護他人利益之任何法律規定者，有義務就其侵犯或違反造成之損害向受害人作出損害賠償”。證明非合同責任在《民法典》第四百八十條有規定，即侵害人之過錯由受害人證明。

“在主觀責任制度中，行為人的過錯是令其承擔補償責任的主要元素，因此，欲追究責任者必須陳述及證明存在承擔責任的前提，即指出被告曾作出某個導致追究其責任的事實，並指出屬行事有過錯。換言之，由原告就不法事實舉證，此外，由於不法性取決於行為人的過錯，故尚須證明行為人行事有過錯。”¹⁸

儘管存在上一段所說的規則，但《民法典》本身在第三百三十七條卻規定在某些情況下，特別是因這些責任的免除或解除、或法律有所規定時，舉證責任倒置。“當指出事實的責任並非由傳統負責對事實舉證的一方承擔，而由他方當事人作出反證時，則出現舉證責任的倒置。”⁹

¹⁸ Rui Manuel de Freitas Rangel, 《民事訴訟程式中的舉證責任》, Almedina, Coimbra, 2000, pp. 174-175.

基於上述法律制度，法案第二十八條規定了舉證責任倒置的情況。倘私人因獲認可的認證實體在經營認證業務時行事有過錯而遭受損害，則毋須就過錯舉證，相反地，由認證實體證明本身非過錯行事〔但證明非因故意行事或行事有過失而引致者除外。（第二十八條第一款最後部分）〕。²⁰

15. 豁免認可(第三十條)

此處的問題在於公共部門或實體的豁免認可，這是因為考慮到在特別情況下，公共部門獲得該項豁免是適當的(即如第十四條的新行文所規定)。

此外，基於第十八條第四款的規定，還規定豁免認可的批示及有關理由需要在《澳門特別行政區公報》公佈。

提案人指出，儘管尚未具備條件開展認可程式，仍有需要設定能讓公共實體獲准從事認證業務的例外制度。所謂尚未具備條件包括認可當局仍待組成的情況。然而，如第三十條所規定的，該等實體用以從事認證業務而具備的條件將受謹慎評估，從而確保有關核准程式的嚴謹性。政府向本委員會一再指出，豁免認可是屬例外性質的。

16. 廢止(第三十四條)

²⁰ 關於因使用電子簽名的民事責任問題，可參閱 M.H.M. Schellekens 的《Electronic Signatures- Authentication Technology from a Legal Perspective》，Asser Press, The Hague, 2004, pp. 101ss.;至於有關電子簽名方面的證明問題，可參考 Lorna Brazell, ob Cit., pp. 194-203.

有關電子文件及電子簽名的法案通過後，十月二十五日第 64/99/M 號法令將被廢止，該法令是用作消除電子貿易發展障礙而制定的首個法規。但正如理由陳述所指“以聯合國國際貿易法委員會的示範法為藍本而設定的法律框架，現已顯得不足夠，主要因為該法律框架顯然已無法避免透過電子途徑進行交易所引起的猜疑。”這正好顯示出選擇以新法律全部取代該法令所規定的制度是恰當的。

十月二十五日第 64/99M 號法令中提到電子數據交換(EDI)系統，但卻沒有對它作出規範，導致部分使用者對該系統未來的法律框架存有疑問。

電子數據交換系統是指以格式化訊息為基礎的有條理數據在電腦之間進行的電子交換系統。有條理數據是指一種能清晰地反映文件(不論是單據、訂單或任何一種文件)資料的方法。這種為了確保電腦系統能正確讀出資料的方法，稱為格式化。值得強調的重要概念，是在純粹數據電子交換的情況下，資料的電子交換實際上沒有人為介入的²¹。

雖然電子數據交換系統是透過資訊工具進行的商業操作中所採用的系統，但本身並非一個核實電子簽名尤其是合格電子簽名的系統。政府在答覆委員會提問時指出，使用電子數據交換系統並不會影響新法的生效，兩者可以並存。事實上，既然電子文件和電子簽名的新制度不會為了本次提案所定制度的目的而將電子數據系統及由此系統所發出的證書“轉換”為合格證書，那麼在原來範圍內發出的文件仍然會具有第三條及第四

²¹ <http://students.fct.unl.pt/users/rpav/edi/edi.html> (7/7/05)

條第三款所規定的法律效力和證明力。

17. 生效（第三十五條）

委員會認為原文本所規定的生效日期，即本法律自公佈翌日生效並不恰當。

在本地法律體制中，“法律自公佈至生效所經過之期間由法律本身定出；無此定出者，自公佈後第六日開始生效（《民法典》第四條第二款）”

為此，立法者可按每一法律的特性單獨定出其生效日期，亦可以用待生效期來規定法律生效的時間。雖然待生效期是屬於候補性質，但它其實是劃分法律的公佈與生效之間的“正常”期限。待生效期的作用就是讓法律所針對的人可於法律生效前對其有所認識。除此作用之外，該期間更有助於加強法律規定的正當性。待生效期是一清晰的指示，說明有關方面不希望有“突然出現的法律”，若法律所針對的人對有關法律毫無認識，將難以遵守。

“如果有關法規特別複雜，無論是在適用對象對法規的瞭解層面上，還是在有關部門執行相關措施的層面上，均是如此，那麼就有必要延長待生效的期間。”²²

就本法案的具體情況而言，委員會認為較適宜在法律的公佈與生效之

²² M. Cordeiro, 《法例》，法律於時間上的適用及過渡規定，第七期，四月-六月，第 7-29 頁。

間訂定三十日的期間。

18. 法律技術的修改

除了上述的修改外，委員會認為各條規定的行文基於法律技術的原因而有所改善，但對內容沒有實質影響。

V- 結論

委員會經細則性審議及分析後，得出如下結論：

1. 本法案具備在全體會議作細則性審議及表決的必需要件；
2. 政府應派代表列席為細則性表決法案而召開的全體會議，以提供必需的解釋。

二零零五年七月十三日於澳門。

委員會

鄭志強
(主席)

歐安利

高開賢

許世元

許輝年

張立群

鄭康樂

容永恩
(秘書)