

Electronic Audit's Evidence

De la preuve de la vérification des comptes électronique

電子審計證據

Wan Yanru

宛燕如

Received 22 September 2006; accepted 10 January 2007

Abstract: Audit's evidence is basis of auditing. Both the form and the collecting procedure will influence the quality of auditor's work. Electronic audit's evidences are increasingly used into practice of auditing as a new kind of evidences. However, auditors are still confused with the dispute of what the definition of electronic evidence is. Hence, the definition of it is given and its natures are discussed. As well as, the approaches of assessing on it are put forth.

Key words: Electronic audit's evidence, Natures of Electronic audit's evidence, Judgment of electronic audit's evidence

Résumé: La preuve de la vérification des comptes est le fondement de la vérification, la forme et la procédure de rassemblement de la preuve influence directement la qualité de la vérification des comptes. En tant que forme nouvelle de la preuve, la preuve de la vérification des comptes électronique s'applique de plus en plus dans la pratique de ce domaine. Néanmoins, on n'a pas jusqu'à aujourd'hui une connaissance précise sur ce problème. Vu cette raison, l'article présente la définition de la preuve de la vérification des comptes électronique, analyse en détail ses caractéristiques spécifiques, et propose ses critères d'évaluation.

Mots-clés: preuve de la vérification des comptes électronique, caractéristiques, évaluation

摘要: 審計證據是審計判斷的依據，審計證據的形式和收集程式直接影響到審計工作品質。電子審計證據作為一種新型的審計證據形式正被越來越多地應用於審計實踐當中，但是對於什麼是電子審計證據這樣的問題，至今未有一個明確的認識。鑒於此，本文闡述了電子審計證據的定義，詳細分析了電子審計證據應具有的特性，提出了電子審計證據的評價標準。

關鍵詞: 電子審計證據；電子審計證據的特性；電子審計證據的評價

電算化審計是電腦進入會計和管理領域後發展起來的一門新興科學，是電腦技術、現代通訊技術和網路技術在審計工作中的應用，是審計科學、電腦科學與電子證據處理技術發展的結果。在電算化審計實踐中出現了很多急待解決的問題，如 電子審計證據對審計方法的影響、電子環境對證據獲取方法的影響、電子環境對審計線索和審計程式時間的影響、電子審計證據的法律效力問題等等。可見，目前電算化審計面臨的主要矛盾是電算化審計技術的廣泛應用和理論研究的相對滯後，如何解決這一矛盾，則要從分析電子審計證據的特性著手。

引言

廣義電子證據是指以電子形式存在的、能夠作為證據使用的一切材料及其派生物。它是伴隨電腦技術或其他電子技術的發展而出現的一種全新的證據形式。不僅傳統的電報 (Telegram)、電話 (Telephone)、傳真 (Fax) 資料等可歸入其中，而且最近出現的電子郵件 (E-mail)、電子資料交換 (EDI)、電子公告板資料 (BBS)、電子聊天記錄 (E-chat)、電子簽名 (E-signature) 等已經構成了電子證據的主幹，滲透了法律生活的許多角落。

但是，如果認為一切與電腦有關的電子資訊都可成為電子證據，必然導致與其他證據形式外延的交叉不可避免，而外延的交叉使得電子證據的地位難以界定，因此，有必要對其內涵進行限定。對於電腦僅作為存儲介質的電子檔，可以納入書證範疇，如檔的列印稿；對於電腦作為存儲介質的錄音、錄影等資料，則可以歸入視聽資料，如國家電腦檔案庫的儲存資料；電子證據僅指與使用電腦有關的電磁記錄、命令記錄，應將其確立為一種新的證據形式。因為，這種記錄不僅僅是存儲在電腦中的資訊，而且也是一種路徑，是一個流動的連續過程，它所表現的不再單單是資訊儲存載體的特殊性，而且是一個動態上的形式，這是視聽資料的靜態存儲所不具有的。電磁記錄是交易有關活動在電腦（主要是電腦網路）上所留下來的痕跡，與電腦密不可分，這不僅僅是檔或書面資料，故不同於書證。因此，以電腦作為單純存儲載體的電磁記錄、命令記錄，有其自身的特殊性而可與視聽資料、書證相區別，單獨成為一類新的證據形式——電子證據。

總之，對電子證據只能做狹義理解，即界定範圍應為與電腦緊密聯繫的那類證據。而不能將所有與電腦相關的證據都納入電子證據的範疇。電腦在很多場合都僅僅是以工具的形式存在，比如借助電腦可以將視聽資料、證人證言轉化為電子版本存儲、展示，但不能說因為電腦在此情況下的使用就使原始證據形式轉化成了電子證據，實際上它們仍然是視聽資料、證人證言。

電算化審計工作雖然在審計物件、方法、手段等方面與傳統審計有所不同，但是作為註冊會計師的一項審計業務，仍然應該遵循獨立審計準則的具體要求。審計工作也可以理解為是一種運用證據推求已經發生之事實的回溯性認識活動。審計證據的收集過程是指審計人員運用一定的審計方法作用於被審計物件所形成的對事實的描述。具體而言，審計物件是指被審計單位一定時期內會計報表所反映的經濟活動，具體表現為其載體——會計資料和其他一些經濟資料。在手工審計條件下，會計資料的載體是紙介質；而在電算化審計條件下，會計資料存儲在硬碟、軟碟等磁性介質上，其物件包括整個電子資料處理系統。

由於電算化審計物件的改變，導致電算化審計證據內涵的擴展，除了傳統審計證據裏的書面證據、實物證據、口頭證據和環境證據外，還應

包括電子審計證據，並且電子審計證據在電算化審計中具有十分重要的地位。因此，狹義的電算化審計證據是指電子審計證據這種新的證據形式。電子審計證據的特性在許多方面都有別於那些傳統的證據：比如，它的來源更加難以被確立，資訊的變化更加難以被偵測，確定相關授權人員的批准以及簽名本身的真實性都更為困難。

電子審計證據是指任何生成的、傳遞的、經過處理的、記錄的、以及/或者是以電子形式保存的被審計人員用以支援審計報告內容的資訊。除非經過列印輸出，運行和讀取該資料唯一的管道只能是硬碟和軟體系統。電子資訊的形式可以是文本、圖像、音像檔。電子審計證據包括了會計記錄，特別是原始文檔、日記賬和總賬、支持性檔和其他任何形式的以電子形式存在的可為審計使用的資料或是資訊。

電子審計證據應當遵循獨立審計準則對審計證據的基本要求，並在此基礎上體現電子審計證據自身的特點，除了具有充分性與適當性，還要包括合法性與完整性。合法性、充分性、適當性、完整性共同構成評價電子審計證據的標準體系。

1. 電子審計證據的合法性

參照有關法律規定，證據是否合法通常從證據主體、證據形式要件、證據收集程式或收集與提取方法三個方面衡量。只有這三個方面符合相應的法律規定，證據才具有合法性，才能被作為定案依據。電子審計證據的合法性是指電子審計證據是否符合有關法律法規的規定及獨立審計準則的具體規定。鑒於目前審計準則還沒有對電子審計證據做出明確的規定，只能從審計證據與法律證據的一般性的角度來探討電子審計證據的合法性問題。筆者認為電子審計證據的合法性應包括兩個內涵，一是電子審計證據形式的合法性；二是電子審計證據的收集程式的合法性。

用法律明文規定電子證據為可採納的證據，是解決電子證據的證據地位的最佳方式。不過，由於這種方式採用的是法律明文形式，需要較長的立法週期，無法儘快解決實踐中電子證據的證據地位問題。因此，在現行證據體系中以各種變通的方式或例外的形式間接受電子證據不失為一項可行的選擇。具體做法是：電子證據在審計

中發揮證據作用時，如果是利用其記載的聲音或圖像，則可以歸入視聽資料的範疇；如果是利用其記載的文字符號，則可以歸入書證的範疇；如果其涉及專門性問題，可以進行鑒定，納入鑒定結論的範疇。

電子審計證據合法性的另一方面強調電子審計證據收集程式必須是合法的。當然，審計程式的合法性沒有法律程式的合法性那麼嚴格。只要註冊會計師履行了職業謹慎，運用了適當的方法收集審計證據，都可以被認可和接受。例如，在電子商務審計中，被審計單位提交的電子證據是否是以合法形式收集，收集手段與方法是否侵犯國家、社會公眾利益或他人的重要法律權利；在將貯存於電腦系統內的電子審計證據固定下來，所使用的方法是否符合法律規定的內容與形式；收集審計程式過程中是否是根據獨立性的原則所做出的客觀的職業判斷。相反，通過非核證程式得來的電子證據則違反合法性的要求。電子商務離不開一套自動進行資料檢測和記錄、防止未經授權訪問的功能，以保證所收集、複製的資訊準確無誤，有的國家（如新加坡）授權專門機關按一定標準和步驟進行審核，合格後發給證書並建立這樣的假設：凡是通過核證程式得來的電子證據認定其具有合法性，推定其具有真實可靠性。

2. 電子審計證據的適當性

審計證據的適當性是指在品質方面審計證據的相關性與可靠性。審計證據相關性一般是指必須與某一交易的事實有實質聯繫並對事實有證明作用。相關性的判斷只能由審計人員根據經驗法則，生活常識，直觀判斷和邏輯標準予進行。由此可見，相關性的評判屬於審計人員自由權衡範圍內的事。證據與待證事實有無聯繫決定證據的能力，其關聯程度與強弱則影響證據效力。電子審計證據的適當性是指電子審計證據應與審計目標相關聯。電子審計證據不易直接感知，使電子審計證據關聯性判斷不像傳統證據那樣易於把握，其關聯性往往需從邏輯、技術關聯等方面來考察。電子審計證據邏輯關聯一般由電腦邏輯演算法預先設定。如網路上的每台電腦都有唯一能夠確定交易事實的位址。關鍵是關聯緊密程度即電子審計證據證明力大小的審查與評判遇到困難

與障礙。這不只是由於電子審計證據抽象性不便為人們掌握與理解，還因為它的形成與傳輸環節多，其中任一個環節均有可能被意外或人為因素的干擾而改變其聯繫。

電子審計證據的可靠性與電子證據證明力大小相關。因此，審計人員對電子審計證據可靠性認定時，必須認定電子證據本身的真實性和可靠性以及核實證據所證明事實的真實與真實程度。電子審計證據是高科技含量的證據，特別是數位技術日新月異的發展，審計人員對電子審計證據的可靠程度認定存在較大難度。為了對電子審計證據真實可靠性進行有效認定，除了從證據本身入手審查認定外，還必須從電腦系統入手，運用證據推定方法對電子證據進行評價。必須在電子證據運行的各個環節都有相應的輔助證據加以證明，即構成保險鎖鏈。

因此對電子證據可靠性認定，需要對其運行環節進行審查。電子證據運行包括生成、存貯、傳輸、轉換等多個環節。（1）電子證據生成環節。在此環節審查內容包括：電子證據是否在正常活動中按常規程式自動生成或人工錄入；生成或錄入電子證據的系統是否被非法人員控制，系統維護和調試是否處於正常控制；自動生成電子證據是否可靠；人工錄入電子證據時，錄入者是否在嚴格的控制下，按照嚴格的操作規程，採取可靠的操作方法合法錄入等。（2）電子證據的存儲環節。在此環節需分析判斷電子證據存儲方法是否科學，存儲介質是否可靠，存儲電子證據時是否加密處理、所存儲的電子證據是否未經授權人接觸。（3）電子證據傳送環節。電子證據通常要經過網路進行傳輸，其間任何一個環節都可能受到干擾而降低其證明力。因此，電子證據可靠性認定需要考慮傳送接受電子證據所使用的技術手段或方法是否科學、可靠，電子證據傳遞中轉機構如網路營運商是否公正、獨立，傳遞過程中有無加密措施，有無被非法截獲情形存在。

然而，電子證據運行必須依賴一定設備和系統環境。硬體設備是否標準和系統運行是否正常直接影響電子證據的可靠性。由於電子證據遭到篡改很難被察覺與識別，如果一味強調被審計單位必須證明其會計資料未發生任何改變，則往往很不現實，甚至不可能，因此對電子證據可行性的認定只是採取轉向對其他可靠性認定，通過其他因素可靠性認定來推定電子證據具有可靠性的

做法。從技術上說，如果電子證據所依賴的電腦系統軟體、硬體是可靠的，該系統有防止出錯的監測或稽核手段，而且其運行通常正常，那麼該電子證據就具備了足夠可靠性保障，應當足以推定其可靠性，除非有相反的證據予以推翻。綜觀各國電子證據法規定，採取推定方法認定電子證據可靠性有以下三種情形：（1）通過認定某電子證據所依賴的電腦系統具有可靠性，而推定其可靠性。（2）通過認定某一電子證據由其不利的一方當事人保存或提供的，而推定其可靠性。（3）通過某一電子證據在正常的業務活動中生成並保管的，而推定該電子證據具有可靠性，當事人還可以通過證據協定方式來解決電子證據的可靠性。比如當事人可以約定開展電子商務所使用的系統與技術；約定電子要約與承諾的程式，約定保存電子記錄方式，選擇約定參照遵守一套技術標準等。審計人員可以通過審核當事人是否遵守了這些約定來初步認定有關電子證據可靠性。

3. 電子審計證據的充分性

充分性指審計證據的數量特徵。充分性又稱足夠性，指審計證據的數量足以滿足註冊會計師形成審計意見的需要。一般而言，審計證據的適當性較高時，所需審計證據的數量較少。電子審計證據的充分性可以參照傳統審計證據關於充分性的標準和做法，由註冊會計根據職業經驗判斷。

4. 電子審計證據的完整性

完整性是審查判斷電子審計證據證明力的特殊指標，傳統證據一般沒有這一標準。電子證據完整性一般有以下兩層涵義：一是電子證據本身完整性，二是電子證據所依賴的電腦完整性。前者如《電子商務示範法》第8條關於“原件”問題的規定：“（1）如法律要求資訊須以其原始形式展現或留存，倘若情況如下，則一項電子證據即滿足了該項要求：（a）有辦法可靠地保證資訊首次以其最終形式生成，作為一項電子證據或充當其他用途之時起，該資訊保持了完整性；和（b）應根據生成資訊的目的並參照所有相關情況來評

定所要求的可靠性標準。”由此可見，電子證據完整性是指“資料電文的內容保持完整和未予改變”。電子證據內容改變有刪減與添加兩種形式。刪改電子證據內容，影響其完整性。對於電子證據添加是否影響電子證據完整性，則要視添加性質而定。如果對電子證據添加是必要的，不會對其可信度構成損害，甚至還會增強其可信度，自然不會影響電子證據完整性。比如一份資料電文“原件”的末尾添加一份電子證書來證明該資料電文的“原件性質”或由電腦系統在資料電文前後自動添加資料以便進行傳遞，這種添加將可視為等同於對書面“原件”的補充或等同於寄發書面“檔”的信封與郵票，故不認為相關電子資料的完整性受到破壞。此外，電腦系統完整性也是電子證據完整性認定的重要內容。系統的完整性與電子證據的完整性密切相關，前者是前提與基礎並直接影響電子證據本身的完整性。

參考文獻

- [1] 朱小平，宛燕如. **電算化審計**，1. 北京：中國財政經濟出版社，2005.
- [2] 宛燕如. 電子審計技術探討. **中國會計電算化**，1999，12.
- [3] James A. Hall 著. **資訊系統審計與鑒證**. 北京：中信出版社.
- [4] [美]希德·拉曼/馬赫胥·萊辛哈編. **電子商務的機遇與挑戰**. 北京：華夏出版社，2000.
- [5] 李雙其. 電子審計證據的收集. 北大法律網.
- [6] 劉品新. 論電子證據的定位——基於中國現行證據法律的思辨. **法商研究**，2002.
- [7] 常怡，王健. 論電子證據的獨立性. **法學**，2004，3.
- [8] 嘉甯. 會計師事務所可利用電子郵件獲取審計證據. **中國註冊會計師**，2001，3.
- [9] 丁淑芹等. 淺談即時報告系統下審計證據的收集程式. **審計理論與實踐**，2003，11.

作者簡介：Wan Yanru（宛燕如），Asso. Professor, school of management, China. 中國，武漢理工大學管理學院副教授。主要研究領域：政府審計、註冊會計師審計、電算化審計、公共財政、會計理論。正在研究的問題：公共責任與政府審計。

通信地址：中國湖北省武漢市洪山街道口205號，武漢理工大學管理學院，430070。

E-mail: rosewan882@yahoo.com.cn