立法院法制局專題研究報告　　編號：1667

本報告僅供委員參考

歐盟「法人電子印鑑」之探討及借鏡

法制局 莊弘仔　撰

中華民國 113 年 3 月

歐盟「法人電子印鑑」之探討及借鏡

目　次

摘　要

電子簽章法無疑是我國進入數位經濟發展最重要之科技立法，惟該法已超過20餘年未曾進行修正，面對當前數位科技之發展以及國際立法例強調網路信任環境之建立需求，實有通盤檢討之必要。本報告擬先簡要說明歐盟電子簽章法制之遞嬗情形，並借鏡其擴及於法人電子印鑑暨其他信任服務機制之發展趨勢，探討運用電子簽章法制建構全面性電子信任服務、法人電子印鑑機制、建立合格電子印鑑規範體系、合格電子印鑑具備推定資料完整性與出處正確性效力、電子時戳、網站認證及電子註冊傳輸服務等相關議題，俾供本院委員於審查法案及問政之參考。

歐盟「法人電子印鑑」之探討及借鏡

壹、前言

我國電子簽章法自民國[1]（下同）90 年制定以來，迄今超過 20 餘年未曾修正[2]；惟數位科技日新月異，區塊鍊、行動化、雲端化以及虛、實整合應用趨勢等，均是立法時當難以想見之場景。為因應數位經濟發展需求，主要國家均積極檢討電子簽章法制修正之必要，國際立法也從早期以規範自然人簽章應用為主之情形，進一步擴大適用範疇，並藉由法規調適，打造電子信任服務暨可資信任之整體應用環境。考量「信任環境」的重要，歐盟在 2016 年施行「電子身分識別暨信任服務規則」（Electronic Identification and Trust Services Regulation，下稱 eIDAS），取代原有的電子簽章指令（Electronic Signatures Directive），並由原先全然聚焦電子簽章（Electronic Signatures）應用，擴大為「電子信任服務機制」（Electronic Trust Services）之建構，同時導入「法人電子印鑑」（Electronic Seals）機制，使企業愈發便利地使用電子簽章，並納入「電子時戳」（Electronic Time Stamps）、「網站認證」（Website Authentication）及「電子註冊傳輸服務」（Electronic Registered Delivery Services）等我國所無之重要措施[3]。

電子簽章法無疑是我國進入數位經濟、電子商務發展最重要之科技立法，面對當前數位經濟發展以及國際立法例強調的網路信任環境之建立，實有通盤檢討之必要。本報告擬先說明歐盟電子簽章法制之遞嬗情形，從早期立法聚焦自然人簽章之應用，後擴及於法人電子印

[1] 本報告有關年分之使用，原則以民國紀年表述，惟涉及外國法制或立法例部分，改採西元紀年表述。

[2] 行政院於 113 年 2 月 29 日以院臺經字第 1135004183 號函送「電子簽章法修正草案」請本院審議；查該草案內容並未涉及本報告所提之歐盟「法人電子印鑑」相關規定。參立法院第 11 屆第 1 會期第 4 次會議議案關係文書（院總第 20 號政府提案第 11000980 號），113 年 3 月 6 日印發。

[3] 郭戎晉，〈國際電子簽章法制發展趨勢與我國因應之道〉，《國立中正大學法學集刊》，第 81 期，112 年 10 月，頁 59、62。

鑑暨其他信任服務機制之發展趨勢，並就相關議題探討如後，俾供本院委員於審查法案及問政之參考。

貳、歐盟電子簽章法制發展概述

一、電子簽章概念源起

就確認身分真實性與意思表示之歸屬而言，印鑑（Seal）無疑是簽名（Signature）以外最為重要的工具，我國民法第 3 條第 2 項即規定：「如有用印章代簽名者，其蓋章與簽名生同等之效力」。印鑑的使用除自然人外，對法人而言更形重要，蓋法人並無手寫簽名之可能，由自然人代法人為意思表示時，往往使用具體表徵法人名稱之印鑑，或同時以法人及代表人的印鑑，亦即實務上所稱之大、小章為之。簽名蓋章具有歸屬及證明當事人同一性之機能，因此透過書面及簽章制度可以賦予當事人較強之公信力與信賴感[4]。然而，此實體環境長久使用的紙本簽章機制，在跨入數位時代後並無法直接套用，網際網路的興盛改變了商業世界，在無紙化的交易環境後，如何建立等同於傳統紙本書面、手寫簽名與用印的制度，維繫交易當事人的安全感與信賴感，成為電子商務發展過程中，各國所須共同面對的重要議題[5]。為了使包括電子商務在內的網路商務活動充分發揮其潛力，急需發展可對應虛擬環境的嶄新身分驗證機制，進而促成「電子簽章」（Electronic Signatures）概念的發展與實務應用。為了確定電子簽章明確的法律定位並使其具備等同手寫簽名與蓋章之效力，自美國猶他州在 1995 年提出全球首部電子簽章立法以降，主要國家在 90 年代後期

[4] 杜怡靜，〈檢討我國民事法對於電子契約之適用問題—兼論日本民事法對相關問題之解決〉，《法令月刊》，第 55 卷，第 9 期，93 年 9 月，頁 26；林瑞珠，〈論電子契約—以電子簽章法與民法之適用問題為核心〉，《臺北大學法學論叢》，第 55 期，93 年 12 月，頁 183。

[5] 張懿云，〈歐盟電子簽章整體架構指令之研究〉，《輔仁法學》，第 23 期，91 年 6 月，頁 361。

陸續制定自身的電子簽章法；我國參考國際立法，亦於 90 年 11 月 14 日公布「電子簽章法」並於 91 年 4 月 1 日施行。然而資訊與通訊技術（Information and Communications Technology, ICT）快速更迭，當前整體的網路應用環境，已與 90 年代網路甫開放商業使用之初，有著截然不同的面貌[6]。

簽章在法律層面具備 3 個重要功能，包括：1、歸屬功能（Attribution Function）：透過簽章可得將簽署人與文件內容兩者加以聯繫；2、識別功能（Identification Function）：簽章的存在使得識別簽署人成為可能；3、證據功能（Evidentiary Function）：表明簽署人確有參與創建或簽署文件。因應數位環境所發展的電子簽章，無疑扮演著網路資訊歸屬判斷的關鍵角色，透過「歸屬判斷程序」（Attribution Procedure），驗證系爭資訊或紀錄，是否可歸屬於聲稱實際為該等資訊或紀錄之人。相較於傳統紙張與手寫簽名蓋章，電子文件與電子簽章等電子化應用，除帶來應用速度、正確性、便利性與成本節約等諸多優勢，近年在聯合國高揭永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）概念下，電子簽章應用亦契合當前國際所強調的可持續性（Sustainability）與我國廣泛提倡的環境保護（Environment）、社會責任（Social）及企業治理（Governance）等永續發展理念[7]。

二、電子簽章指令

歐盟執委會於 1997 年著手立法並在 1999 年 12 月正式頒布「電子簽章指令」，成員國應就指令規定與所揭示之目標，將其轉換為內國立法。有鑑於指令規定漸不敷需求，歐盟在 2014 年通過並於 2016 年 7 月正式實施「電子身分識別暨信任服務規則」（eIDAS），取代原

[6] 郭戎晉，同註 3，頁 60-61。
[7] 同前註，頁 63-64。

有的電子簽章指令，進一步建構一個更安全、更具信賴、更易於使用電子簽章的法律框架，以促進整個歐盟跨境間的電子交易環境，進而達到歐盟數位單一市場的目標。就規範初衷「電子簽章應用」而言，無論是原有電子簽章指令抑或當前適用的 eIDAS，歐盟持續採取所謂的「混合模式」（Mixed Approaches）。混合模式的特徵在於兼具技術中立與技術特定兩者的特色，在承認所有電子簽章技術的前提下，使符合特定條件的簽章技術享有異於其他技術之法律效力。根據「電子簽章指令」設計，歐盟將電子簽章劃分為：1、一般電子簽章（Electronic Signatures）；2、進階電子簽章（Advanced Electronic Signatures, AES）；3、合格電子簽章（Qualified Electronic Signatures, QES）等 3 種型態，首開區分簽章型態之風[8]。

有論者指出，由於歐盟簽章指令有拘束各會員國將該指令轉換成國內法的義務，具有統合歐洲對電子簽章法律制度之效果。再加上指令中對於外國電子簽章的國際承認，以及首度對認證服務提供者之責任加以規範等，凡此種種皆對我國電子簽章法之立法產生實質影響[9]。

三、電子身分識別暨信任服務規則（eIDAS）

早期立法僅討論「電子簽章」此一概念，並使自然人與法人適用相同規範，考量資訊科技與商務環境已產生重大變化，自然人與法人兩者在電子簽章應用上亦存在顯著特性差異，歐盟爰於 2016 年實施的 eIDAS 進行重大調整，相較原有電子簽章指令，重要變革有二：1、eIDAS 採取規則（Regulation）而非指令形式，以利於歐盟成員國之間實現最大程度的協調與一致性。依據歐盟運作條約第 288 條第 2 項規定：規則應當具備普遍適用性。其應整體具拘束效力並可直接適用

[8] 郭戎晉，同註 3，頁 67-68。
[9] 張懿云，同註 5，頁 361-362。

於所有成員國家（A regulation shall have general application. It shall be binding in its entirety and directly applicable in all Member States）；2、eIDAS 在保留固有電子簽章規範之前提下，將規範事項由電子簽章之使用，擴大為可適用於整體網路環境之「信任服務」（Trust Service），並將固有電子簽章規範的適用對象限縮於自然人，針對法人及其他法律實體的需求新設「法人電子印鑑」（Electronic Seals）此一概念與規範體系，並導入「電子時戳」（Electronic Time Stamps）、「網站認證」（Website Authentication）及「電子註冊傳輸服務」（Electronic Registered Delivery Services）等電子信任服務關聯機制，旋即受到各國關注[10]。

eIDAS 包含前言 77 點、6 章 52 條條文及 4 個附錄，確保歐盟內部市場電子信任服務能跨境運作且具有等同傳統紙本程序之法律地位，並確保民眾和相關產業在有使用或提供身分識別機制（Electronic Identification Schemes，下稱 eIDS）的會員國也能使用自己國家所核發的 eIDS，透過此機制，達到會員國間相互承認符合 eIDAS 規定的電子信任服務以及其法律效力之目的。其核心重點包含在第 2 章中規範了電子識別機制（Electronic Identification），並於第 3 章中建構一系列電子交易中相關信任服務（Trust Services）的法律架構。每種信任服務，又可以區分由一般的信任服務提供者（Trust Service Provider, TSP）或由合格信任服務提供者（Qualified Trust Service Provider, QTSP）提供，要成為 QTSP 必須經各成員國的監督機關授予合格地位後，才能提供該類合格信任服務（Qualified Trust Service, QTS），在 eIDAS 規章中合格信任服務具有更高的法律效力。例如，依據 eIDAS 規章第 25 條第 2 項規定，合格電子簽章（Qualified Electronic Signature

[10] 郭戎晉，同註 3，頁 69、77。

）與手寫簽章（Handwritten Signature）具有同等的法律效力[11]。

參、比較法對我國之啟示

一、運用電子簽章法制建構全面性電子信任服務

隨著全球經濟由資料加以驅動（Data Driven）的情形愈發顯著，世界經濟論壇在內的指標性國際組織及學術研究機構均指出，當前包括國際貿易、工業生產與社會機能等，無不仰賴資料的有效獲取，而在資料受到廣泛利用的同時，連帶凸顯出建構「可信任環境」實有其必要性[12]。以歐盟來說，儘管電子簽章指令係以降低電子簽章應用的法律不確定性，建構安全、值得信任及易於使用之電子交易環境為主要目標，然而資訊通訊技術與網路全球化的快速發展，歐盟表明原有指令並未能建構可信任電子交易環境的規範架構目標，從而在 2016 年實施的 eIDAS 除修正固有規定外，亦著眼信任服務之建立並擴大適用範疇[13]。早期電子簽章立法全然聚焦於電子簽章此一概念的討論與規範設計，並使其同時適用於自然人與法人。歐盟於制定 eIDAS 取代電子簽章指令時，將「電子簽章應用」擴大為「信任服務機制」，期透過簽章法制建構全面性的信任服務環境，以解決電子簽章指令僅就

[11] 李姿瑩，〈歐盟 eIDAS 對國內電子簽章和身分認證規範之可能借鏡〉，《科技法律透析》，第 31 卷，第 11 期，108 年 11 月，頁 26-30；謝明均編譯，簡介〈歐盟提供合格信任服務者依循標準建議〉，財團法人資訊工業策進會科技法律研究所，110 年 6 月 25 日，網址：https://stli.iii.org.tw/article-detail.aspx?no=64&tp=1&d=8687#_ftn5，最後瀏覽日期：113 年 2 月 20 日；有關 eIDAS 規章詳參：EUR Lex, Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC，網址：https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.257.01.0073.01.ENG，最後瀏覽日期：113 年 2 月 20 日。

[12] 郭戎晉，同註 3，頁 80。

[13] eIDAS Recital 3：Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council, dealt with electronic signatures without delivering a comprehensive cross-border and cross-sector framework for secure, trustworthy and easy-to-use electronic transactions. This Regulation enhances and expands the acquis of that Directive.

電子簽章進行規範不足之處[14]。

網際空間的不透明性與強烈的資訊不對稱（Information Asymmetries）情形，使得人們尋求並仰賴可資信任的資訊作為作成決策與否之依據。歐盟於制定 eIDAS 時即強調，缺乏信任並出現法律確定性闕如之情形時，可能導致公、私部門與民眾不願意採用創新服務或以電子方式進行交易。建立安全及可信賴的電子認證機制，確保資訊在網路傳輸及儲存過程中之安全性，並賦予電子簽章及電子文件之法律效力，保護使用者的權益，將成為電子交易能否普及應用的重要關鍵。

近年主要國家均開始思考如何使電子簽章法制得以與時俱進。然反觀我國法制，電子簽章法正式施行後，本法主管機關經濟部（數位發展部於 111 年 8 月 27 日成立後，因應行政院組織改造，電子簽章法主管機關由經濟部調整為數位發展部，已送立法院審議中[15]）在 91 年與 93 年訂定「電子簽章法施行細則」、「外國憑證機構許可辦法」及「憑證實務作業基準應載明事項準則」等配套子法，但自此以降，電子簽章法及相關子法即未曾進行修正，考量資訊通訊科技持續更迭，以及資訊快速流通帶來的跨境與全球化發展，我國電子簽章法實應通盤檢討，並可參酌 eIDAS 第 2 章規範之電子識別機制及第 3 章之信任服務法律架構，建構全面性電子信任服務機制。

二、法人電子印鑑（Electronic Seals）機制

早期電子簽章立法僅有「電子簽章」此一概念，而其適用對象包括自然人、法人與其他法律實體。依據歐盟原有電子簽章指令第 2 條

[14] 米丸恒治，〈eIDAS 規則—EU における新署名認証基盤法制〉，《専修ロージャーナル》，第 14 號，2018 年 12 月，頁 29。
[15] 同註 2。

第 3 款規定，電子簽章之「簽署人」（Signatory）定義為：持有簽章產製設備為其自身或所代表之自然人、法人或法律實體而為簽章行為之人[16]。後考量應用環境的變化以及自然人與法人兩者在電子化應用存在之差異，歐盟在 2016 年實施的 eIDAS，調整電子簽章適用對象並將此一概念限縮於自然人。依 eIDAS 第 3 條第 9 款規定，電子簽章之「簽署人」定義為：創建電子簽章之自然人（Natural Person）[17]，與原有電子簽章指令針對簽署人所作定義截然不同。除簽署人一詞外，另觀察 eIDAS 第 3 條第 14 款對「電子簽章憑證」（Certificate for Electronic Signature）所作定義為：將電子簽章驗證資料與自然人加以聯結，並可得至少確認自然人之姓名或筆名之電子證明[18]，亦可發現係以自然人為限。

歐盟 eIDAS 一方面調整電子簽章的適用對象並限縮於自然人，另一方面針對「法人」之應用需求，新設「電子印鑑」此一概念。依歐盟 eIDAS 第 3 條 25 款規定，電子印鑑係指：依附於其他電子形式資料或與之存在邏輯關聯，用以確保文件之出處與完整性之特定電子形式資料[19]。歐盟 eIDAS 前言第 65 點並明定：電子印鑑除可用以驗證法人所發出的電子文件，亦可用於驗證法人所擁有的「數位資產」（Digital Assets），例如軟體程式碼（Software Code）與伺服器（Server）等[20]。

---

[16] Article 2 Definitions For the purpose of this Directive：……3."signatory" means a person who holds a signature-creation device and acts either on his own behalf or on behalf of the natural or legal person or entity he represents. EUR Lex, Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a Community framework for electronic signatures，網址：https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A31999L0093，最後瀏覽日期：113 年 2 月 20 日。

[17] eIDAS Article 3（9）：'signatory'means a natural person who creates an electronic signature.

[18] eIDAS Article 3（14）：'certificate for electronic signature' means an electronic attestation which links electronic signature validation data to a natural person and confirms at least the name or the pseudonym of that person.

[19] eIDAS Article 3（25）：'electronic seal'means data in electronic form, which is attached to or logically associated with other data in electronic form to ensure the latter's origin and integrity.

[20] eIDAS Recital 65：In addition to authenticating the document issued by the legal person, electronic

揆諸「法人電子印鑑」與「自然人電子簽章」兩者之定義，其共通之處均係「依附於其他電子形式資料或與之存在邏輯關聯」，亦即以附麗於電子文件為必要，但法人電子印鑑並不強調簽署人（自然人）簽署行為，而是要求可藉由法人電子印鑑從而確認電子文件出處並確保文件之完整性。進一步言之，eIDAS 所建構的電子印鑑機制，其作用將與公司實體印鑑相仿，著重於可作為確信文件係由印鑑所表徵的法人實際發出之證據[21]。

在不以自然人簽署為必要之下，電子印鑑可望解決一個長期存在的問題，亦即無須處理特定自然人是否為法律實體的授權人之爭議；除非法律明定或當事人特別約定代表法人進行電子用印的自然人之身分外，任何有關法律實體電子印鑑之使用，均將直接推定對該法律實體產生法律拘束效力。此外，由於不強調人為簽署行為，法人在電子印鑑使用上，除仍可選擇由自然人手動操作外，亦可得採取自動化方式為之；而後者除可有效簡化流程外，亦使得短時間內大量簽發電子文件成為可能[22]。

我國電子簽章法在 91 年 4 月 1 日施行後，經濟部除根據同法第 11 條授權規定，於 93 年 7 月訂定「憑證實務作業基準應載明事項準則」，也針對法人電子簽章（憑證）的實務應用需求，建置「工商憑證管理中心」並正式向企業發放「工商憑證」。依經濟部公布的統計資訊，工商憑證計有「公司類、分公司類、商號類、有限合夥類及有限合夥分支機構」等 5 種憑證，截至 113 年 3 月 1 日所核發的憑證總數為 200 萬餘張，其中以公司類（128 萬餘張）與商號類（60 萬餘張

seals can be used to authenticate any digital asset of the legal person, such as software code or servers.

[21] eIDAS Recital 59：Electronic seals should serve as evidence that an electronic document was issued by a legal person, ensuring certainty of the document's origin and integrity.

[22] 郭戎晉，同註 3，頁 83-84。

）兩者為主[23]。由於工商憑證係依據電子簽章法暨關聯子法所核發的數位簽章，按電子簽章法功能等同原則，自當等同於法人之實體印鑑無疑，歷來亦不乏實務判決明確指出工商憑證概念上等同於企業的網路身分證與公司大小章[24]。儘管實務運作上明確肯定工商憑證等同公司大小章，經濟部為鼓勵公司行號採用工商憑證，亦自 98 年起廣發 83 萬張工商憑證，針對已經網路化的企業主動寄送工商憑證正卡 1 張，對於已經使用工商憑證的企業用戶，則提供 1 次免費換卡的優惠[25]，然而，工商憑證在實際應用之情況並不熱絡。

工商憑證實務應用未臻普及之核心問題包括：1、企業可運用工商憑證取代公司實體大小章簽署，其法律效力雖與企業實體印鑑效力相同，然而當前工商憑證的應用範疇，係以電子化政府下各部會之工商管理事項為主[26]；2、實務交易上仍習慣使用及接受公司大小章（大小章印鑑證明）。對此，經濟部亦曾於 111 年 3 月指出「現階段各政府機關及民間單位受理業務仍多維持紙本申辦模式並以印鑑做為識別申請人身分工具，是以公司採用線上申辦者，多會被他機關（構）要求出具蓋有公司大小章之公司登記表或類似印鑑證明之文件」[27]。

公司大小章在我國實務運作上扮演著重要角色，為確認當事人所使用的實體印鑑之真實性，遂有「印鑑證明」機制之設計；然而自日據時期即推動之「印鑑證明」制度，因印鑑偽刻問題，長期存在著爭

[23] 經濟部工商憑證管理中心/憑證簽發統計，網址：https://moeaca.nat.gov.tw/PEXE_MOEACA/about_3_1.CEXE，最後瀏覽日：113 年 3 月 1 日。
[24] 例如：臺灣高等法院 100 年度上字第 1185 號民事判決及臺灣高等法院 101 年度上字第 78 號民事判決，兩者均明確表示「工商憑證性質等同於企業之網路身分證及公司大小章」。
[25] 黃彥棻，經濟部 2009 年底前廣發 83 萬張工商憑證，iThome，98 年 9 月 18 日，網址：https://www.ithome.com.tw/news/98291，最後瀏覽日期：113 年 2 月 26 日。
[26] 經濟部工商憑證管理中心/應用系統，網址：https://moeaca.nat.gov.tw/other/application.html，最後瀏覽日期：113 年 3 月 1 日。
[27] 經濟部 111 年 3 月 29 日經商字第 11102409260 號函。

議。查公司主管機關為強化行政革新，落實簡政便民，避免各單位作業重疊起見，自 87 年 4 月 1 日起即停止核發公司及其負責人印鑑證明書[28]；內政部針對個人發放的印鑑證明應否廢除，近年亦持續湧現檢討聲浪，科技進步使得傳統印鑑章易於遭到偽刻，縱使以電腦進行比對亦難以辨識，且因公權力介入核發之印鑑證明，具有公文書之性質，更易衍生紛爭，產生舉證之困擾，故自 92 年起即有廢除印鑑證明之議[29]。

我國現行電子簽章法，並未區分自然人與法人的電子簽章應用而採取不同規範，然而從需求角度以觀，自然人與法人兩者對電子簽章之應用，存在明顯差異。對大多數民眾來說，並非頻繁地進行簽章，而係偶一為之；但對企業而言，簽章往往是日常業務活動不可或缺的一環，甚至必須在短時間內大量進行簽署，凸顯出自然人與法人適用同一套電子簽章應用規範，或有不合適之處。參考上開歐盟 eIDAS 之設計，我國或可於電子簽章法中增設法人電子印鑑機制，使法人電子用印不以存在自然人簽署行為為必要，有益法人可得短時間內以電子方式大量用印，亦可助於解決傳統印鑑偽刻之情形，並使其成為與自然人電子簽章規範有別之新制[30]。

三、建立合格電子印鑑規範體系

歐盟電子簽章立法建立所謂的混合模式，無論是原有指令抑或 eIDAS，將電子簽章區分為 3 種型態並使「合格電子簽章」具備等同手寫簽章之效力。參考電子簽章推動經驗，歐盟針對新設的法人電子印鑑之實務應用，亦區分為「一般電子印鑑」（Electronic seals）、「進階電子印鑑」（Advanced Electronic Seal）及「合格電子印鑑」（Qualified

[28] 經濟部 87 年 3 月 27 日經商字第 87216701 號公告。
[29] 內政部 101 年 8 月 28 日印鑑證明存廢公聽會會議紀錄。
[30] 郭戎晉，同註 3，頁 112-114。

Electronic Seal）3 種不同型態。進階電子印鑑依 eIDAS 第 3 條第 26 款規定[31]，必須符合第 36 條揭櫫的要件，包括：（1）與印鑑之創建者存在唯一關聯；（2）可憑藉而識別印鑑之創建者；（3）可得在印鑑之創建者之控制下，以高度信任方式應用該電子印鑑產製文件資料；（4）具體聯結至相關聯之資料，並可得檢測該等資料之嗣後任何異動[32]。對照同法第 26 條有關進階電子簽章所須具備的 4 款要件，便可發現進階電子印鑑亦不存在實際簽署人概念，而係強調「印鑑之創建者」（亦即法人）的識別與唯一關聯性之存在[33]。

安全強度最高的合格電子印鑑，則是在該當進階電子印鑑要件的基礎上，要求採用合格電子印鑑產製設備（Qualified Electronic Seal Creation Device）並以合格憑證（Qualified Certificate）為基礎加以產製[34]。換言之，以法人為對象的電子印鑑技術必須獲得歐盟成員國之認證，始可稱為合格電子印鑑[35]。

四、合格電子印鑑具備推定資料完整性與出處正確性效力

歐盟針對法人電子印鑑之法律效力（Legal Effects of Electronic Seals），亦秉持混合模式精神。eIDAS 第 35 條第 1 項規定首先承認「所有電子印鑑技術」之有效性，明定不得僅因電子印鑑屬於電子形式，從而否定電子印鑑之法律效力，以及其作為法律訴訟證據資料之適

[31] eIDAS Article 3（26）: 'advanced electronic seal' means an electronic seal, which meets the requirements set out in Article 36.

[32] eIDAS Article 36: An advanced electronic seal shall meet the following requirements: (a) it is uniquely linked to the creator of the seal; (b) it is capable of identifying the creator of the seal; (c) it is created using electronic seal creation data that the creator of the seal can, with a high level of confidence under its control, use for electronic seal creation; and (d) it is linked to the data to which it relates in such a way that any subsequent change in the data is detectable.

[33] 郭戎晉，同註 3，頁 84。

[34] eIDAS Article 3（27）: 'qualified electronic seal' means an advanced electronic seal, which is created by a qualified electronic seal creation device, and that is based on a qualified certificate for electronic seal.

[35] 郭戎晉，同註 3，頁 84-85。

格[36]。電子印鑑應作為電子文件由法人簽發的證據，確保文件來源的確定性和完整性[37]。

當交易需要法人提供合格電子印鑑時，亦可得以法人授權代表之合格電子簽章為之[38]。而為鼓勵法人樂於採用合格電子印鑑技術，eIDAS 第 35 條第 2 項進一步規定，凡使用合格電子印鑑者，即推定合格電子印鑑所聯結的資料之完整性與資料出處之正確性[39]。

五、電子時戳（Electronic Time Stamps）

歐盟 eIDAS 除了將原有電子簽章應用範圍調整並限縮於自然人，針對法人應用需求，新設「電子印鑑」此一概念，成為自然人電子簽章與法人電子印鑑併存之情形外，為了確認自然人或法人產製文件與傳輸文件時間點的正確性，亦強化有關「時戳」（Time Stamp）之規範，並增設「電子傳輸」（Electronic Delivery）概念，使數位環境亦可得提供等同於現實世界之掛號郵件功能服務[40]。

依 eIDAS 第 3 條第 33 款規定，電子時戳（Electronic Time Stamp）之定義係指，以電子形式存在之特定資料，與其他亦以電子形式存在之資料加以綁定，用以證明後者在特定時間建立並自該特定時間之後持續存續[41]。除一般電子時戳，歐盟基於混合模式精神，同時建立

[36] eIDAS Article 35: 1. An electronic seal shall not be denied legal effect and admissibility as evidence in legal proceedings solely on the grounds that it is in an electronic form or that it does not meet the requirements for qualified electronic seals.

[37] eIDAS Recital 59：Electronic seals should serve as evidence that an electronic document was issued by a legal person, ensuring certainty of the document's origin and integrity.

[38] eIDAS Recital 58：When a transaction requires a qualified electronic seal from a legal person, a qualified electronic signature from the authorised representative of the legal person should be equally acceptable.

[39] eIDAS Article 35: 2. A qualified electronic seal shall enjoy the presumption of integrity of the data and of correctness of the origin of that data to which the qualified electronic seal is linked.

[40] 郭戎晉，同註 3，頁 81。

[41] eIDAS Article 3（33）: 'electronic time stamp' means data in electronic form which binds other data in electronic form to a particular time establishing evidence that the latter data existed at that time.

「合格電子時戳」（Qualified Electronic Time Stamp）概念。有關電子時戳之法律效力（Legal Effect of Electronic Time Stamps），eIDAS 第 41 條第 1 項承認所有電子時戳之有效性，明定不得僅因電子時戳屬於電子形式，從而否定電子時戳之法律效力，以及其作為法律訴訟證據資料之適格（admissibility）[42]。同條第 2 項進一步針對合格電子時戳之使用，明定合格電子時戳具備推定其所揭示的日期與時間之準確性，以及以該日期與時間所綁定的資料之完整性[43]；第 3 項規定，歐盟會員國所核發之合格電子時戳應在其他會員國均被視為是合格電子時戳[44]。

又 eIDAS 第 42 條第 1 項規定，合格電子時戳所應符合以下 3 款要件：（1）將日期、時間與資料加以綁定，並可得合理排除資料遭到竄改且無法檢測之可能性；（2）基於準確的時間源，並與全球時間一致（Coordinated Universal Time）；（3）應使用進階電子簽章進行簽署、使用進階電子印鑑進行用印或透過等同方式為之[45]。換言之，合格電子時戳係附麗於進階、合格電子簽章，或是進階、合格電子印鑑之上；而此一要求則係出自於時戳可得滿足並替代電子簽章或電子印鑑所承擔的「不可篡改證明功能」（電磁的記録の非改ざん証明機能）而來[46]。

---

[42] eIDAS Article 41:1. An electronic time stamp shall not be denied legal effect and admissibility as evidence in legal proceedings solely on the grounds that it is in an electronic form or that it does not meet the requirements of the qualified electronic time stamp.

[43] eIDAS Article 41:2. A qualified electronic time stamp shall enjoy the presumption of the accuracy of the date and the time it indicates and the integrity of the data to which the date and time are bound.

[44] eIDAS Article 41:3. A qualified electronic time stamp issued in one Member State shall be recognised as a qualified electronic time stamp in all Member States.

[45] eIDAS Article 42：1. A qualified electronic time stamp shall meet the following requirements:（a）it binds the date and time to data in such a manner as to reasonably preclude the possibility of the data being changed undetectably;（b）it is based on an accurate time source linked to Coordinated Universal Time; and（c）it is signed using an advanced electronic signature or sealed with an advanced electronic seal of the qualified trust service provider, or by some equivalent method.

[46]《電子帳簿保存法における電子署名とタイムスタンプの解説書》，トラストサービス推進フ

六、網站認證（Website Authentication）

歐盟eIDAS之電子簽章立法除了「對人」（自然人與法人）之確認機制外，另創設「對物」之應用，新設「網站認證」（Website Authentication）概念[47]。透過網站認證憑證（Certificate for Website Authentication），使網路使用者可得藉此驗證網站暨所聯結的資訊之真實性。依eIDAS第3條第38款定義規定，網站認證憑證係指可得認證特定網站，並將該網站與受核發認證憑證的自然人或法人加以聯繫之證明（Attestation）[48]。

相較於區分不同等級的電子簽章及電子印鑑，歐盟所認可的網站認證憑證，則僅有「合格網站認證憑證」（Qualified Certificates for Website Authentication）此一型態，而無一般網站認證憑證或進階網站認證憑證之概念。依eIDAS第45條第1項規定，合格網站認證憑證必須符合該法附件4（Annex IV）所列之10款要件[49]。肩負歐盟網路暨資訊安全重任的歐盟網路安全局（European Union Agency for Cybersecurity, ENISA），其於2015年12月發布的研究報告指出eIDAS下的網站認證憑證，即是廣為人知的「SSL/TLS憑證」（SSL/TLS Certificates）[50]；網站認證憑證在網路交易安全發揮至關重要的作用，實務調查

ォーラム，第 4 版，2021 年 3 月，頁 9。

[47] 郭戎晉，同註 3，頁 81。

[48] eIDAS Article 3（38）: 'certificate for website authentication' means an attestation that makes it possible to authenticate a website and links the website to the natural or legal person to whom the certificate is issued.

[49] eIDAS Article 45：1.Qualified certificates for website authentication shall meet the requirements laid down in Annex IV.

[50] SSL/TLS 憑證是一種數位物件，允許系統驗證身分並隨後使用 Secure Sockets Layer/Transport Layer Security （SSL/TLS） 協定，與另一個系統建立加密網路連線。憑證是在稱為公開金鑰基礎設施 （PKI） 的加密系統內使用。如果雙方都信任第三方（稱為憑證授權單位），PKI 會使用憑證讓其中一方建立另一方的身分。因此，SSL/TLS 憑證可作為數位身份證，用於保護網路通訊安全，以及為網際網路上的網站和私有網路上的資源建立身分。參什麼是 SSL/TLS 憑證？aws，網址：https://aws.amazon.com/tw/what-is/ssl-certificate/，最後瀏覽日期 113 年 2 月 29 日。

顯示，64.5%歐盟網站已採用不一的網站認證憑證[51]。

七、電子註冊傳輸服務（Electronic Registered Delivery Services）

面對網路環境潛藏風險的各類資訊，除了資訊的出處與創設時間點之正確性至關重要外，在資訊流通與跨境傳輸成為常態下，包括電子文件發出與收受時間在內的「資訊傳輸時間點」之正確與否，亦備受重視。歐盟 eIDAS 第 7 章規範「電子註冊傳輸服務」（Electronic registered delivery services），設計了類比現實世界掛號郵件功能的電子註冊傳輸服務，依 eIDAS 第 3 條第 36 款定義規定，電子註冊傳輸係指提供當事人透過電子方式在第三方之間傳輸數據，以及針對所傳輸的數據提供相關處理行為的證據之服務，包括發送數據與接收數據之證明，並保障所傳輸的數據可免受遺失、遭竊、毀損或任何未經授權之更動等風險[52]。

有關電子註冊傳輸服務的法律效力，eIDAS 第 43 條第 2 項規定，凡經由「合格電子註冊傳輸服務」所發送及接收的資料，即可推定：（1）數據之完整性；（2）該等數據係由已識別之發送人所發送，並由已識別之收受人所接收；（3）所揭載的發送及接收日期及時間之正確性[53]。實務上用以傳輸資料的電子方式以電子郵件最為常見，但電子註冊傳輸的實務應用並不以使用電子郵件為限[54]。

---

[51] 郭戎晉，同註 3，頁 90。

[52] eIDAS Article 3（36）: ‘electronic registered delivery service’ means a service that makes it possible to transmit data between third parties by electronic means and provides evidence relating to the handling of the transmitted data, including proof of sending and receiving the data, and that protects transmitted data against the risk of loss, theft, damage or any unauthorised alterations.

[53] eIDAS Article 43：2.Data sent and received using a qualified electronic registered delivery service shall enjoy the presumption of the integrity of the data, the sending of that data by the identified sender, its receipt by the identified addressee and the accuracy of the date and time of sending and receipt indicated by the qualified electronic registered delivery service.

[54] 郭戎晉，同註 3，頁 91。

肆、結論與建議

如何於網路環境下建立信任將是經濟、社會及電子商務發展的重要關鍵，近期國際立法最主要的變革，首推歐盟在eIDAS中將適用範疇擴大為「信任服務機制」，並新設「法人電子印鑑」機制，使企業愈發便利地使用電子簽章。為使我國電子商務法制能符合國際社會發展趨勢，順應日趨多元之電子交易方式，本報告爰就歐盟在eIDAS運用電子簽章法制建構全面性電子信任服務、法人電子印鑑機制、建立合格電子印鑑規範體系、合格電子印鑑具備推定資料完整性與出處正確性效力、電子時戳、網站認證、電子註冊傳輸服務等我國所無之相關規範提出探討，俾供本院委員於審查法案及問政之參考。

參考文獻

一、書籍

《電子帳簿保存法における電子署名とタイムスタンプの解説書》，トラストサービス推進フォーラム，第 4 版，2021 年 3 月。

二、期刊論文

1、立法院第 11 屆第 1 會期第 4 次會議議案關係文書（院總第 20 號政府提案第 11000980 號），113 年 3 月 6 日印發。

2、李姿瑩，〈歐盟 eIDAS 對國內電子簽章和身分認證規範之可能借鏡〉，《科技法律透析》，第 31 卷，第 11 期，108 年 11 月，頁 25-32。

3、杜怡靜，〈檢討我國民事法對於電子契約之適用問題-兼論日本民事法對相關問題之解決〉，《法令月刊》，第 55 卷，第 9 期，93 年 9 月，頁 19-31。

4、林瑞珠，〈論電子契約-以電子簽章法與民法之適用問題為核心〉，《臺北大學法學論叢》，第 55 期，93 年 12 月，頁 175-216。

5、張懿云，〈歐盟電子簽章整體架構指令之研究〉，《輔仁法學》，第 23 期，91 年 6 月，頁 359-407。

6、郭戎晉，〈國際電子簽章法制發展趨勢與我國因應之道〉，《國立中正大學法學集刊》，第 81 期，112 年 10 月，頁 57-134。

7、米丸恒治，〈eIDAS 規則—EU における新署名認証基盤法制〉，《専修ロージャーナル》，第 14 號，2018 年 12 月，頁 1-47。

三、網路資源

1 什麼是 SSL/TLS 憑證？aws，網址：https://aws.amazon.com/tw/what-is/ssl-certificate/，最後瀏覽日期113年2月29日。

2、黃彥棻，經濟部2009年底前廣發83萬張工商憑證，iThome，98年9月18日，網址：https://www.ithome.com.tw/news/98291，最後瀏覽日期：113年2月26日。

3、謝明均編譯，簡介〈歐盟提供合格信任服務者依循標準建議〉，財團法人資訊工業策進會科技法律研究所，110年6月25日，網址：https://stli.iii.org.tw/article-detail.aspx?no=64&tp=1&d=8687#_ftn5，最後瀏覽日期：113年2月20日。

4、經濟部工商憑證管理中心/憑證簽發統計，網址：https://moeaca.nat.gov.tw/PEXE_MOEACA/about_3_1.CEXE，最後瀏覽日：113年3月1日。

5、經濟部工商憑證管理中心/應用系統，網址：https://moeaca.nat.gov.tw/other/application.html，最後瀏覽日期：113年3月1日。

6、EUR Lex, Regulation (EU) No 910/2014 of the Eropean Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC，網址：https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.257.01.0073.01.ENG，最後瀏覽日期：113年2月20日。。

7、EUR Lex, Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a Community framework for

electronic signatures，網址：https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A31999L0093，最後瀏覽日期：113年2月20日。

附錄：「歐盟法人電子印鑑之探討及借鏡」專題研究報告（初稿）座談會紀錄及參採情形

時間：民國 113 年 3 月 12 日（星期二）上午 10 時 30 分

地點：立法院法制局 305 會議室

主席：黃組長良瑩　　紀錄：莊弘伃

參加人員：

一、學者專家：

東吳大學法律學系　余副教授啟民

二、數位發展部數位產業署：

柯簡任技正天祥

毛簡任視察世安

三、本局出席人員：

陳研究員淑敏

彭副研究員文暉

楊助理研究員翔宇

發言要點：

東吳大學法律學系余副教授啟民：

一、我國電子簽章法制，從 88 年底行政院提出第 1 個電子簽章法草案的版本，到之後陸陸續續有多位立委版本的提出，其中經過多次的討論與協商，最後精簡為現行的 17 條條文，而第 1 條立法目的是「促進電子化政府」及「電子商務之發展」，使本法包括了公、私行為。本次提出的修正草案內容有很多與當時討論的內

容是相同的，而本報告所提歐盟「法人電子印鑑」、「電子時戳」、「網站認證」及「電子註冊傳輸服務」等電子信任服務關聯機制，是這次草案所沒有提及的，可供主管機關參考。

二、我國現行電子簽章法是中心憑證機構運作模式，怎麼去中心化（憑證化）、區塊鏈怎麼應用、在數位環境下本法第 9 條「經相對人同意」之操作，均是可以再思考的問題。

三、歐盟於 1997 年著手立法並在 1999 年 12 月頒布之「電子簽章指令」，即將電子簽章階級化 3 等級為：一般電子簽章、進階電子簽章及合格電子簽章等 3 種型態，對應不同之交易行為，要求不同等級區別，為我國所無之設計。

四、為提升身分認證作業之效率與安全，近年國際間普遍推動「金融行動身分識別標準化機制」（Fast Identity Online, FIDO），結合公開金鑰及生物辨識等技術，使民眾無須輸入帳號密碼，改以生物特徵綁定行動裝置，即可進行身分識別，遠較實體臨櫃辦理身分認證快速、方便。「金融 FIDO」係泛金融產業共通之行動身分識別工具，民眾如欲辦理銀行、證券、保險等金融相關業務，只要運用「金融 FIDO」進行身分驗證，即可線上輕鬆完成申辦。一般企業雖有工商憑證作為數位身分認證，但現行使用類別並不多。

參採情形：

與本報告意見並無相左，錄供參考。

數位發展部數位產業署柯簡任技正天祥：

一、本報告中對於推廣電子簽章應用，以建立數位信任環境，並進而推動我國電子商務發展多有肯認，與本部推動電子簽章法修法作

業目的一致，本部將藉以參考，持續推動數位信任環境。

二、報告中所提及電子印鑑（Electronic Seals）在使用目的上，應係由契約當事人以外之第三人執行公證印鑑，如以我國商務實體運作情形，類似契約雙方當事人成立契約後，另由公證人進行契約公證，爰報告中所提以電子印鑑視為法人之大章，可能較不適宜。以現行作法，法人代表人之自然人憑證即可視為合格數位小章簽章，而工商憑證可視為合格數位大章簽章。

三、報告中指出歐盟 eIDAS 信任服務中的電子簽章、電子印鑑、電子時戳、網路認證、電子註冊傳輸等，均為憑證後續可能應用服務之一，本部基於推廣電子簽章應用服務，將於電子簽章法修法後，納入可推動的使用範疇。此外，因電子簽章可應用場景眾多且技術變動快速，考量各應用領域的風險情況及技術需求不同，修正草案第 11 條第 2 項保留各行政機關針對電子文件、電子簽章的應用技術與程序另為規定或公告之空間，未來可由各主管機關與應用領域產業討論，依各該領域需求形成適當的標準。

四、本部提出電子簽章法修正草案第 4 條規定，即係參考歐盟 eIDAS Regulation 之電子簽章效力規定，將功能相等原則明文化，不得僅因電子簽章之「電子形式」，而否認其於實體法及程序法上之法律效力；數位簽章係屬於電子簽章之一種，因符合獨一無二連結到簽名人，經主管機關許可之憑證機構所簽發，有一定程度公信力，其法律效力強度更高，具有推定為本人親自簽名之效力。

五、承前點說明，在電子簽章法修法後，目前市場上所應用之電子簽章，只要符合電子簽章法第 2 條第 2 款規定「電子簽章：指依附於電子文件並與其相關連，用以辨識及確認電子文件簽署人身分、資格及電子文件真偽者。」即相當於報告中所述 eIDAS 進階電子簽章（AES），數位簽章即相當於合格電子簽章（QES）。藉由電

子簽章修法與歐盟 eIDAS 規範同等法律效力，也有助於我國未來與國際間利用電子簽章推動互通性介接。

參採情形：

第二點意見，依歐盟 eIDAS 第 3 條 25 款規定，電子印鑑係指：依附於其他電子形式資料或與之存在邏輯關聯，用以確保文件之出處與完整性之特定電子形式資料。「法人電子印鑑」與「自然人電子簽章」其共通之處均係「依附於其他電子形式資料或與之存在邏輯關聯」，亦即以附麗於電子文件為必要，但法人電子印鑑並不強調簽署人（自然人）簽署行為，而是要求可藉由法人電子印鑑從而確認電子文件出處並確保文件之完整性。進一步言之，eIDAS 所建構的電子印鑑機制，其作用將與公司實體印鑑相仿，著重於可作為確信文件係由印鑑所表徵的法人實際發出之證據，除可有效簡化流程外，亦使得短時間內大量簽發電子文件成為可能。餘錄供參考。

陳研究員淑敏：

一、本篇報告正值行政院函送電子簽章法修正草案予本院審議之際，詳盡介紹歐盟不同於以往之作法與思維，或可提供我國電子簽章法修法之參酌。歐盟2016年施行「電子身分識別暨信任服務規則」，取代原有的電子簽章指令，並由原先全然聚焦電子簽章應用，擴大為「電子信任服務機制」，同時導入「法人電子印鑑」機制，使企業愈發便利地使用電子簽章，並納入「電子時戳」、「網站認證」及「電子註冊傳輸服務」等我國所無之重要措施。eIDAS適用於整個歐盟地區，可使整個歐洲的電子簽章法規得以標準化，亦可於跨國協議中使用，免除需要耗費大量資源的驗證程序，進而省下許多時間和金錢。我國在公部門積極推動「數位身分識別機

制」、「跨機關資料共享介接機制」、「強化網路安全」以及「政府網路全程線上申辦」等智慧政府重要工作之際，實有參酌必要。

二、報告指出，學者認為早期電子簽章立法全然聚焦於電子簽章，並使其同時適用於自然人與法人。歐盟於制定eIDAS取代電子簽章指令時，將「電子簽章應用」擴大為「信任服務機制」，期解決電子簽章指令僅就電子簽章進行規範不足之處。歐盟在調整為eIDAS的過程中亦有著若干重要舉措：其一係將原即存在的電子簽章應用範圍調整並限縮於自然人，針對法人應用需求新設「電子印鑑」此一概念，成為自然人電子簽章與法人電子用印併存情形。反觀我國電子簽章法所提出之修法草案，並未有大幅度增修，而eIDAS對法人應用需求新設「電子印鑑」實值肯認，主管機關可對其觀察評估後，列為嗣後再度修法時之重要參考，以符實需。

三、除參酌歐盟eIDAS外，韓國電子簽章法於2021年10月19日部分修正，2022年10月20日實施，新增保障殘疾人和老年人使用電子簽名，亦可為我國參考，因我國於114年即將邁入超高齡社會，各相關法規部分宜儘早規劃以為周延。

參採情形：

與本報告意見並無相左，錄供參考。

彭副研究員文暉：

一、本報告頁1（首段）略以「……考量『信任環境』的重要，歐盟2016年施行『電子身分識別暨信任服務規則』……擴大為『網路信任服務機制』（Electronic Trust Services）之建構……」查上開「網路信任服務機制」之譯文與所引「Electronic Trust Services」之文義似有差異，建議可酌予修正為「『電子』信任服務機制」

；另本報告所稱「網路信任（服務）」（如頁1、5、6、7）是否亦同指「電子信任（服務）」？併請卓酌。

二、本報告頁4（首段）述及「……混合模式的特徵在於兼具技術中立與技術特定兩者的特色，在承認所有電子簽章技術的前提下，使符合特定條件的簽章技術享有異於其他技術之法律效力。根據『電子簽章指令』設計，歐盟將電子簽章劃分為：1、一般電子簽章……；2、進階電子簽章……；3、合格電子簽章……等3種型態……」一節，按上開3種型態之「電子簽章」應如何區分?其法律效力有何不同?或可酌予說明，以資釐清。

三、本報告頁5（中段）述及「……eIDAS……確保歐盟內部市場電子信任服務能跨境運作且具有等同傳統紙本程序之法律地位，……透過此機制，達到會員國間相互承認符合eIDAS規定的電子信任服務以及其法律效力之目的。其核心重點包含……電子識別機制（Electronic Identification），並……建構一系列電子交易中相關信任服務（Trust Services）的法律架構。每種信任服務，又可以區分由一般的信任服務提供者（Trust Service Provider, TSP）或由合格信任服務提供者（Qualified Trust Service Provider, QTSP）提供，要成為QTSP必須經各成員國的監督機關授予合格地位後，才能提供該類合格信任服務（Qualified Trust Service, QTS），在eIDAS規章中合格信任服務具有更高的法律效力。……」一節，按上開「一般信任服務」與「合格信任服務」應如何區分?其法律效力有何不同?或可酌予說明，以資釐清。

四、本報告頁7（中段）述及「……我國電子簽章法實應通盤檢討，並可參酌eIDAS第2章規範之電子識別機制及第3章之信任服務法

律架構，建構全面性電子信任服務機制。」一節，查我國電子簽章法第2條已規範「電子簽章」與「數位簽章」，其與歐盟eIDAS所定3種型態之「電子簽章」、「電子印鑑」是否相當?或可酌予說明，俾供未來修法之參考。

五、本報告頁11（末段）述及「……歐盟針對新設的法人電子印鑑之實務應用，亦區分為『一般電子印鑑』……、『進階電子印鑑』……及『合格電子印鑑』……3種不同型態。……」一節，按上開3種型態之「電子印鑑」應如何區分?其法律效力有何不同?或可酌予說明，以資釐清。

參採情形：

一、第一點意見，已參採修正。

二、第二點、第三點及第五點意見，有關歐盟一般電子印鑑、進階電子印鑑及合格電子印鑑之要件及效力，參本報告參、比較法對我國之啟示第三點及第四點，其餘歐盟 eIDAS 規章內容詳參：EUR Lex, Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market and repealing Directive 1999/93/EC。

三、第四點意見，參柯簡任技正天祥發言四及五。

楊助理研究員翔宇：

一、 本報告對於歐盟電子印鑑重點規範進行摘要介紹，探討電子化簽章或印鑑下，依據印鑑型態不同，尚有進階或合格印鑑之認證方式及法律效果等規定，深具參考價值，並建議允宜參酌歐

盟法制，建立電子印鑑相關規範體系，使事業更加便利使用電子簽章，以符合國際社會發展趨勢，增加我國電子商務競爭力，亦值贊同。

二、本報告頁 11 至頁 12 分析法人電子印鑑有比照電子簽章經驗，亦區分為「一般電子印鑑」、「進階電子印鑑」及「合格電子印鑑」等，並建議建立合格電子印鑑規範體系，則 3 種不同等級在歐盟實務應用上似應有所差異。例如以電子簽章為例，雖然 3 種不同型態之電子簽章均被歐盟法院視為訴訟上之證據，但在商務運用上仍須根據歐盟各國情況考慮使用那種型式之簽名，在英國退出歐盟前，多數英國事業在商業性或客戶締約時偏好使用一般電子簽章，而銀行業等受監管之事業則更偏好使用 AES 或 QES，以確保提供額外之安全性及身分驗證。另亦有法律規定土地或信託之相關文件需要使用 AES 進行電子簽章（不得使用一般電子簽章）等[55]，建議補充相關實務應用上不同之處。

參採情形：

第二點意見，參彭副研究員發言項下參採情形二；餘錄供參考。

散會：上午 11 時 30 分

[55] Richard Oliphant，〈Electronic signature platforms: key contractual issues〉，《PLC Magazine》，2017 年 1 月 26 日，頁 32，網址：https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/plc_article_on_e-signature_platforms_final_feb_2017.pdf，最後瀏覽日期：113 年 3 月 12 日。